

東北經濟小叢書

熊式輝題

552.2408

137

:13

東北經濟小叢書

紙及紙漿

東北物資調節委員會印行



3 0470 1333 3

70658

紙及紙漿目次

第一編 紙	一—八五
第一章 東北之紙	一—二三
第一節 總說	一
第二節 機械製紙工業之沿革	二
第三節 手瀘製紙工業之沿革	三
第四節 偽滿製紙五年計劃及其成績	一六
第五節 紙之統制	二二
第二章 東北紙之供求狀況	二四—七四
第一節 概說	二四
第二節 生產	三一
第三節 輸入及運來	五六
第四節 輸出及運出	六九
第三章 東北製紙工廠現狀	七五—八二
第一節 被害狀況	七五
第二節 現存工廠狀況	八〇

第四章 東北紙類之將來	八三—八五
第一節 概說	八三
第二節 應急對策	八四
第一編 紙漿	八六—一三九
第一章 東北之紙漿	八六—一八
第一節 紙漿資源	八六
第二節 紙漿工業之沿革	八九
第三節 紙漿增產五年計劃	九七
第四節 紙漿之統制	一一三
第五節 紙漿之分析	一二五
第二章 紙漿之供求狀況	一一九—二九
第一節 生產	一一九
第二節 輸入	一二三
第三節 輸出及運出	一二六
第三章 東北紙漿工業之將來	一三〇—一三九
第一節 工廠之破壞狀況	一三〇
第二節 緊急對策	一三一
第三節 永久對策	一三三

附表目次

第一表	製紙工廠一覽	三
第二表	製紙工廠生產設備一覽	三
第三表	偽滿政府第二次產業開發五年計劃之製紙計劃	三〇
第四表	自民國三十一年至民國三十三年各工廠製紙成績	三〇
第五表	自民國三年至民國三十三年東北紙之供求狀況	三〇
第六表	東北區內紙之消費數量	三〇
第七表	東北區內紙類之輸入狀況	三六
第八表	紙類由關內運來及由外國輸入之狀況	三六
第九表	東北林野面積及蓄積量	三六
第十表	紙漿工廠設備一覽	三六
第十一表	偽滿時代第二次產業開發五年計劃之紙漿增產計劃	三三
第十二表	自民國十七年至民國三十四年公同別年度別種類別紙漿及人造絲漿生產成績	三三
第十三表	年度別種類別紙漿及人造絲漿製造數量	三三

紙及紙漿

四

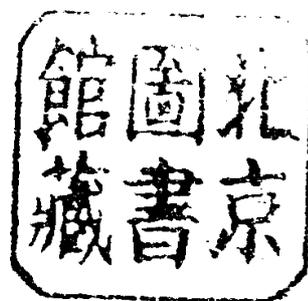
紙及紙漿

第一編 紙

第一章 東北之紙

第一節 總說

東北森林至爲豐富，水量亦極適於製紙，然因經營製紙工業失敗者多，致該工業發展最緩。輓近紙之用途日廣，對於紙漿資源已逐漸開發利用，因之紙漿工業頓形發達，製紙工業亦隨而猛進。就八·一五光復前之東北製紙業狀況言之，製紙公司達四十三家，所設工廠已達五十五廠之多；額定資本爲一七，六〇〇萬圓（僞幣），實收額爲三五，九〇〇萬圓；機械則製紙機已完成者八二架，未完成者十二架，年間生產能力，合計則爲一二二，二〇〇公噸；如按裝中之機械全部完成，其生產能力估計可達一七六，〇〇〇公噸；故東北區內之製紙工業，在過去數年間發展頗速，幾可達於自給自足之地步。且在僞滿時代，日本因國內缺乏林產資源，紙漿供不應求，乃注視於東北森林，按其「日滿紙漿綜合增產計劃」積極進行，於



是東北紙漿工業遂與製紙工業同時勃興。

第二節 機械製紙工業之沿革

當民國六年十二月間，日本王子製紙株式會社，以吉林爲東北境內最適於製紙之地區，曾在該地籌設中日合辦之「富寧股份有限公司」，此爲東北機械製紙工業之嚆矢。該公司之資本金爲日幣二〇〇萬圓（實收三五萬圓）；其經營目的，最初在於以木材爲製造紙漿及紙之原料，並兼營其他附屬業務；繼而又行採伐附近森林，企圖掌握整個東亞之製紙原料。旋以交通不便，乃計劃修築自鏡泊湖畔至中東路海林站約七〇公里之汽車道路；後以經濟界發生變動，該公司之經營遂告中止。

民國七年八月，日人於大連市譚家屯設立「合名會社松浦製紙工廠」，出資日幣三，〇〇〇圓，製造粗紙。經營未久，土地被官方收買，工作陷於停頓。民國十年八月末，會將原有設備，移至沙河口，繼續開工，其業務日加擴展，除供應大連之需要外，且向舊滿鐵沿線各地推銷；其後亦因受經濟界波動之影響，營業陷於不振而停止。

民國七年十二月，又有日人於大連市外革鎮堡會之夏家屯創設「滿洲製紙會社」，其目的亦在於製造粗紙，資本金五〇萬圓；其後亦因紙價跌落，經營困難，遂瀕於停業狀態。

民國八年五月，安東之「鴨綠江製紙株式會社」成立，該社爲日本大倉企業所經營，資本金爲日幣五

〇〇萬圓（實收三五〇萬圓）；經營目的，爲紙漿之製造與銷售。工廠籌備歷二載之久，於民國十年十月一日方開始製造紙漿。時值第一次歐戰之後，歐美紙漿向東亞市場大量傾銷，日本國內正苦於存貨過剩，消化無術，乃一面聯合國內同業，貶價出售，與歐美紙漿競爭；一面限制國內生產，指定三廠自民國十一年八月至十五年七月間，暫時停工；鴨綠江製紙株式會社之工廠，即被指定停工工廠之一。在停工期間，該廠經營者，曾研究以機械做造我國之國產紙（手漚紙），不但成功，且品質較優，遂於指定停工期滿之後，一變從來製造及輸出紙漿之方針，而計劃從事於中國紙之製造。乃於民國十五年四月除將原有設備，加以修繕外，並着手建設新製紙工廠，於十六年一月開始製造。其品質介於歐洲、日本之有光紙與我國原有之手漚紙之間，銷路極爲廣泛。其產品中之毛邊紙、宣紙等，半銷於舊滿鐵沿線各處，半銷於上海、天津、山東等地。民國二十二年後，因東北需量激增，遂停止外銷而專供本地之用。

民國十年九月，日人在營口設立「營口製紙合資會社」，以製造燒紙（一名海紙）爲目的，資本金爲一〇萬圓（全額收訖），土地、房屋、機械等，皆自舊關東廳及舊滿鐵借用，但值彼時經濟界狀況不振，經營未久，即告停頓。直至民國十六年五月十五日，該廠被僑滿洲製紙會社租用，改爲該社之營口分廠後，始行復工。

民國十二年，安東之「六合合成紙廠」成立，以利用附近之蘆葦爲原料，製造燒紙，此爲吾國人最初經營之工廠。未幾該廠移於地方政府經營，並向英國訂購製紙機，力謀發展，計劃未竟，突遭九·一八事變

發生，該廠亦隨東北而陷於日人之手。

綜觀民國六年，以至民國十二年間，東北區內所設立之六處機械製紙工廠，計日人經營者五，我國人經營者一，均極不振，或未及開業即告中輟，或開業未久旋告倒閉，僅鴨綠江造紙廠，因資本、背景、規模、技術等，俱較他廠爲優，故其營業迄未間斷。

民國二十二年，松浦製紙會社，將偽滿洲製紙會社全部收買，併入其經營範圍。

民國二十三年，日人經營之「撫順製紙株式會社」成立於撫順，國人經營之「陸堂製紙工廠」成立於舊關東州南關嶺；而「撫順製紙會社」係自民國十九年開始籌辦，收買「滿洲製紙會社」之營口分工廠，歷經四年之整理，始告正式成立者。同年十二月，安東之六合成紙廠，移歸偽滿洲中央銀行管理，並在日本「王子製紙株式會社」之技術援助下，增設大製紙機，逐漸擴大工廠。

民國二十四年，六合成紙廠，又由偽滿洲中央銀行移交於日本之「王子證券株式會社」經營，改稱六合成造紙廠，成爲東北區內最初製造模造紙與印刷紙之工廠。

總計民國十三年至二十四年間，東北之製紙工廠，新設者三處，舊有者僅存鴨綠江製紙會社與六合成造紙廠二處。鴨綠江製紙會社，自民國十六年復工以來，成績頗著，六合成造紙廠，則於停工十餘年以後，移於王子證券株式會社之手，復形活躍。

茲將民國二十四年度製紙工廠概況表列於左：

名稱	地點	資本	製紙機	年產能力	製品
鴨綠江製紙株式會社	安東縣六道溝	五〇〇萬圓	五架二	〇〇〇萬磅	木材紙漿、毛邊紙、宣紙、有光紙
松浦製紙株式會社	大連市外夏家河子	一五萬圓	二架	四五〇萬磅燒紙	
撫順製紙株式會社	撫順糧棧街	六萬圓	二架	四五〇萬磅燒紙	
陸堂製紙工廠	金縣南關嶺	不詳	一架	六〇萬磅燒紙	
六合成造紙廠	安東縣六道溝	六三萬圓	二架一	〇〇〇萬磅模造紙、印刷紙	

自民國二十一年以來，東北紙之需用量，年有增加，製紙工業漸趨發展。二十二年至二十四年之間，此項工業新創者三處，復工者二處，已如上述。二十五年以後，大規模工廠更相繼設立，以對抗舶來紙類。同時紙漿工廠亦於各地紛紛成立，從事開發東北紙漿資源，茲將其重要者，略舉於下：

登·偽滿洲紙工株式會社（日商） 民國二十五年十月設立於瀋陽，製造各種厚紙。

貳·偽滿洲紙業奉天工廠（日商） 民國二十六年十一月設立於瀋陽，製造燒紙。

參·大連裾野製紙所（日商） 民國二十六年十一月成立，製造粗紙類。

肆·安東造紙株式會社（日商） 民國二十六年十二月創辦，利用當地附近之麻織舊衣為原料，製造

紙煙用紙（捲煙紙）；民國二十七年正式開工，民國二十九年為適應偽滿政府「產業開發五年計劃」內之

「葉煙增產計劃」，擴充工廠，於三十一年竣工，東北區內之捲煙紙，賴以自給自足。

伍·哈爾濱照國製紙株式會社（日商） 民國二十七年七月設立於哈爾濱，以製造燒紙爲目的，與大連之舊松浦製紙會社爲同一系統。

陸·康德製紙株式會社（日商） 民國二十七年設立於營城子，屬於撫順製紙會社系統，以製造燒紙爲目的，二十八年十二月由偽滿洲特殊製紙會社收買，作爲該會社之營城子工廠。

柒·偽滿洲特殊製紙株式會社 民國二十八年三月成立於長春，由偽滿政府及舊滿鐵合資經營；技術方面則受日本特殊製紙會社之指導與援助。後因擴充業務，始准民間投資；設總廠於吉林，以備日後之發展。同年十二月，收買「康德製紙會社」，其目的在於擇定東北各主要地區，遍設蒐集廢紙加工工廠，再以此等廢紙漿，製造各種粗紙類，如民國三十二年，於長春設立之廢紙處理工廠，即其例也。該會社因具有最優秀之製紙技術與精良之製紙機械，故在東北區內之製紙工廠中，最爲出色；且因偽滿政府投資關係，更帶有「準特殊公司」之性格，其製品專供偽滿政府及各特殊公司之需。製品種類，初以印刷用紙、帳簿用紙、票據用紙、製圖用紙、包裝用紙等爲主；後以做水泥袋之牛皮紙缺乏，遂又製造牛皮紙之代用品；繼又因時局關係，利用麻料製造紙幣用紙，供給長春印刷局印刷紙幣；但此種紙幣始終未曾流通市面。

捌·福海造紙工廠（華商） 民國二十八年七月成立於金州南門外屯，製造燒紙。

玖·亞洲製紙工廠（華商） 民國二十八年八月成立於瀋陽，製造燒紙。

拾·瀋陽製紙工廠（華商） 民國二十九年三月成立於瀋陽，製造燒紙。

拾壹·丸三製紙工廠（日商） 民國二十九年八月成立於瀋陽，以製造日本紙（東洋紙）爲主。

拾貳·朝日製紙工廠（日商） 民國三十年二月成立於安東，因當時印刷用紙需要迫切，故以製造印刷用紙及薄頁紙爲主。

拾參·僞日滿製紙株式會社（日商）及協和製紙所（華商） 民國三十年四月同時在撫順成立，前者屬於日本國內三浦製紙會社之旁系，製造石州紙（日本紙之一種）與薄頁紙，規模雖小，而技術甚良，出品頗佳；後者爲製造燒紙之工廠，曾因燒紙之需要增加，而加擴充。

拾肆·僞滿洲製紙株式會社（日商） 民國三十年九月成立於瀋陽，爲製造厚紙之工廠，資本金爲僞幣三五〇萬圓，規模宏大，製品多供做紙煙盒之用。

拾伍·僞滿洲豆稈漿會社（日商） 民國二十六年九月成立於開原，初係以豆稈爲原料，製造人造絲用之豆稈漿；後因此項豆稈漿製造人造絲漿時，需要藥品甚多，成本過昂，營業不利，乃於民國三十年六月，停止製造，改以豆稈爲原料，製造紙漿；並增設製紙工廠，專致力於製紙。其製品以印刷用紙爲主，紙質頗佳；其後因市面牛皮紙缺乏，又將原有豆稈漿設備，改爲木材紙漿設備，預定年產紙漿一五，〇〇〇公噸，以製造牛皮紙。

拾陸·錦州紙漿株式會社（日商） 民國三十年十二月成立於錦州，屬於日本王子製紙會社系統；利

用葦漿，製造印刷用紙。年間生產能力，約一七，七五〇公噸，爲東北製紙能力最大之工廠；其技術亦極精良。所用原料，爲遼河上游盤山、錦縣等處所產之蘆葦；製品則以印刷用紙爲主，其餘如感光紙、製圖用紙及包裝用紙等，亦能生產。

拾柒·偽康德葦漿株式會社（日商） 民國二十五年十二月成立於營口，屬於日本鐘淵紡績會社系統，製造人造絲用葦漿。開業後，以蒐購原料經費過鉅，停止製造。民國三十一年二月，增設製紙工廠，專營製紙工業，製造紙煙盒用之厚紙，生產能力約五，〇〇〇公噸。

拾捌·偽東滿洲人造絲木漿會社（日商） 亦屬於鐘淵會社系統，初只製造人造絲用木漿；嗣因協助偽滿政府「產業開發五年計劃」中「紙」之增產，特附設製紙機，兼製印刷用紙、帳簿用紙、包裝用紙等；至其紙之生產能力約四，五九〇公噸。

此外尙有小規模工廠，設立多處，計於民國三十一年成立較大者七，在三十二年成立者三，在三十二年成立者二，若將統制外之小工廠盡列在內，爲數更夥。惟此等小規模工廠，其產品幾皆爲粗劣紙張，產量亦微，此因當時紙類輸入減少，配給又不圓滿，民間認爲有利可圖，故群起創廠製紙。偽滿政府於民國三十一年，設置紙之統制機關，即偽滿洲紙業協會，辦理紙之產、銷及輸出入事務。八·一五光復時，計東北製紙公司共有四十三家，工廠共有五十五廠（詳見本節附表）。

東北區內紙之生產，以民國三十二年之產量爲最高，計達七六，三八六·二六公噸。茲將是年生產實

數及所需原料、材料、藥品、煤炭、電力等數量，分述如左：

壹・生產實數

洋紙 五一，〇〇四・五二公噸

厚紙 一一，四六七・八〇公噸

日本紙 一三，九一三・九四公噸

計 七六，三八六・二六公噸

貳・製紙所需各種物品細目

一・原料

(一) 紙漿

人造絲木漿 一，〇五九・二公噸

漂白木漿 五，四二六・六公噸

未漂白木漿 二七，六三九・三公噸

半蒸漿 (Strong Pulp) 一一〇一・一公噸

機械 (碎木) 紙漿 (Ground Pulp) 七七・一公噸

漂白葦漿 八〇七・九公噸

第一章 東北之紙

紙及紙漿

未漂葦漿

一四，六四一·二公噸

漂白豆桿漿

二，九四八·三公噸

未漂白豆桿漿

一，〇三二·五公噸

廢紙紙漿

一，五六五·九公噸

紙漿渣及其他

六五六·〇公噸

計

五六，〇五五·一公噸

(二) 副原料

廢紙

一三，三四五·八公噸

蒿及稗草

四，〇三四·〇公噸

碎布及碎麻

七九六·六公噸

葦

五〇，六九六·五公噸

豆桿及其他

三，八九四·三公噸

計

七二，七六七·二公噸

合計(原料及副原料)

一二八，八二二·三公噸

二·藥品

漂白粉

一，六〇〇公噸

苛性蘇打

四七〇公噸

松香

一〇〇公噸

蘇打灰

八一公噸

油脂(硬化油)

三八二公噸

硫酸礬土

一，六四五公噸

黃蜀葵

一，一四九公噸

硫黃

四，四一〇公噸

計

九，八三七公噸

三・製紙用具

銅絲布

四四四張(重三二，二〇〇公斤)

下部氈子 (Bottom felt)

一，七一六張

上部氈子 (Press felt)

六三〇張

厚氈 (Jacket felt)

四九張

帆布 (Canvas)

一〇五張

合計一二八，一五四英磅

紙及紙漿

二二

四·煤

二一〇，三九九公噸

五·電力

五三，三〇二，五八三基羅瓦特小時 (KWH)

第一表

製 紙 工 廠 一 覽

(8.15光復當時)

等 級	位 次	名 稱	工 廠 數	所 在 地	資 本 金 (萬 幣 圓)		製 紙 機 (架)	製 品 種 類	年 間 生 產 能 力 (公 噸)	製 造 紙 廠 設 備					工 人 (人)	備 考
					額 定 資 本	實 收 資 本				紙 張 製 造 機 (架)	紙 帶 製 造 機 (架)	木 材 化 驗 機 (架)	木 材 貯 藏 庫 (公 噸)	木 材 貯 藏 庫 (公 噸)		
一 等	1	錦州紙業株式會社	2	錦州、敦化	40,000,000	58,856,000	4	印刷用紙(上、中)、包裝紙	17,750	木材 1 架	2	18,000		15,000	1,400	製造紙張能力為 紙張 3,000公噸
	2	滿洲豆粉株式會社	1	開原	15,000,000	38,839,263	2 (2)	牛皮紙、印刷用紙	6,600	木材 4		15,000			500	
	3	滿洲特殊製紙株式會社	3	吉林、營城子、長春	20,000,000	35,564,374	5 (2)	印刷用紙、紙帶用紙、包裝紙、粗紙	9,280						360	
	4	滿洲滿洲製紙株式會社	2	松江省開山屯、營口	25,000,000	49,363,000	3 (3)	印刷用紙(上、中)、厚紙、粗紙類	9,520	木材 2 架	5	15,000	2,000	10,000	700	
	5	安東製紙工業株式會社	3	安東市	10,230,000	22,323,852	10	印刷用紙、捲煙紙、包裝紙、厚紙	17,830	木材 3	1	15,000	2,000		1,000	
	6	東洋紙業株式會社	1	延吉	10,000,000	20,070,000	1	印刷用紙、模造紙	5,000	木材 3	3	15,000	2,000		400	
	7	滿洲紙業工業株式會社	1	松江省牡丹江樺林	10,000,000	23,198,205	1	印刷用紙、模造紙	4,400	木材 3	3	15,000	2,000		400	
	8	滿洲紙工業株式會社	1	遼陽市	5,000,000	7,386,500	3	黃色厚紙、白灰色厚紙	12,900						400	
	9	滿洲製紙株式會社	1	遼陽市	5,000,000	6,500,000	1 (2)	紙煙盒用厚紙	2,200						200	
	10	滿洲造紙株式會社	1	佳木斯	20,000,000	70,000,000	(2)	印刷用紙、模造紙							200	
	計	10	16		160,290,000	332,101,194	30 (11)		85,550	7	23	93,000	8,000	25,000	5,560	
二 等	11	撫順製紙株式會社	1	撫順市	500,000	1,515,400	4	包裝用紙、粗紙類	3,180						350	
	12	吉林製紙株式會社	1	吉林省永吉縣	2,500,000	3,403,900	2	薄頁紙、日本紙(東洋紙)	1,570						150	
	13	丸三製紙工場	2	瀋陽市	1,500,000	2,684,700	3	包裝紙、粗紙類	3,000						300	
	14	朝日製紙工場	1	安東市	1,800,000	2,258,900	3	包裝紙、薄葉紙	5,800						350	
	15	滿洲紙業奉天工場	1	瀋陽市	188,000	509,700	1	粗紙類	1,100						100	
	16	日滿製紙株式會社	1	撫順市	190,000	360,800	1	薄葉紙、石州紙(日本石州產)	430						50	
	17	協和製紙株式會社	2	撫順市	300,000	558,300	2	粗紙類	920						70	
	18	大滿製紙株式會社	1	瀋陽縣蘆家屯	1,000,000	2,100,000	2	薄葉紙、和紙(東洋紙)	1,970						150	
	19	松浦製紙株式會社	1	大連市	470,000	470,000	3	包裝紙、粗紙類	1,870						256	
	計	9	10		8,458,000	13,858,900	21		19,820					1,770		
三 等	20	照國製紙株式會社	1	哈爾濱	300,000	680,800	3	包裝紙、粗紙類	2,150						200	
	21	協和製紙工場	1	哈爾濱	600,000	1,300,700	2	包裝紙、粗紙類	1,250						120	
	22	間島製紙株式會社	1	延吉	600,000	600,080	2	包裝紙、粗紙類	330						50	
	23	松山製紙所	1	長春市	210,000	423,200	1	包裝紙、粗紙類	180						30	
	24	亞州製紙工場	1	瀋陽市	220,000	373,500	1	包裝紙、粗紙類	800						100	
	25	瀋陽製紙工場	3	瀋陽市	300,000	480,000	3	包裝紙、粗紙類	2,390						220	
	26	錦州製紙工場	1	錦州市	380,000	575,500	1	包裝紙、粗紙類	900						100	
	27	東亞製紙工場	1	營口市	240,000	484,400	1	包裝紙、粗紙類	900						70	
	28	日成泰製紙工場	1	安東市	280,000	308,900	1	包裝紙、粗紙類	600						80	
	29	東記製紙工場	3	安東市	150,000	380,900	3	包裝紙、粗紙類	1,640						130	
	30	滿洲紙加工株式會社	1	吉林省	1,000,000	1,795,557	1 (1)	包裝紙、粗紙類	450						70	
	31	義順製紙聯合會社	1	開原	180,000	405,600	1	包裝紙、粗紙類	600						70	
	32	興泰永製紙工場	1	安東市	590,000	908,000	1	包裝紙、粗紙類	440						50	
	33	日光製紙工場	1	安東市	300,000	542,400	1	包裝紙、粗紙類	440						50	

二 等	13	九三製紙工場	2	瀋陽市	1,500,000	2,684,700	3	包裝紙、粗紙類	3,000									300		
	14	朝日製紙工場	1	安東市	1,800,000	2,256,900	3	包裝紙、薄葉紙	5,800										350	
	15	滿洲紙業奉天工場	1	瀋陽市	158,000	509,700	1	粗紙類	1,100										100	
	16	日滿製紙株式會社	1	撫順市	190,000	360,600	1	薄葉紙、石州紙(日本石州產)	430										50	
	17	協和製紙株式會社	2	撫順市	300,000	558,300	2	粗紙類	920										70	
	18	大滿製紙株式會社	1	瀋陽縣董家屯	1,000,000	2,100,000	2	薄葉紙、粗紙(東洋紙)	1,970										150	
	19	松浦製紙株式會社	1	大連市	470,000	470,000	3	包裝紙、粗紙類	1,870										250	
	計	9	10		8,458,000	13,858,900	21		19,820										1,770	
	三 等	20	照國製紙株式會社	1	哈爾濱	300,000	630,600	3	包裝紙、粗紙類	2,150										200
		21	協和製紙工場	1	哈爾濱	600,000	1,300,700	2	包裝紙、粗紙類	1,250										120
		22	問島製紙株式會社	1	延吉	600,000	600,000	2	包裝紙、粗紙類	330										50
		23	松山製紙所	1	延春市	210,000	423,200	1	包裝紙、粗紙類	180										30
		24	亞州製紙工場	1	瀋陽市	220,000	373,500	1	包裝紙、粗紙類	800										100
		25	瀋陽製紙工場	3	瀋陽市	300,000	480,000	3	包裝紙、粗紙類	2,390										220
		26	錦州製紙工場	1	錦州市	368,000	575,500	1	包裝紙、粗紙類	900										100
		27	東亞製紙工場	1	營口市	240,000	484,400	1	包裝紙、粗紙類	900										70
		28	日成泰製紙工場	1	安東市	280,000	308,800	1	包裝紙、粗紙類	600										60
		29	東記製紙工場	3	安東市	150,000	380,900	3	包裝紙、粗紙類	1,840										120
		30	滿洲紙加工株式會社	1	吉林省	1,000,000	1,785,557	1 (1)	包裝紙、粗紙類	450										70
31		義順製紙聯合會社	1	開原	180,000	405,800	1	包裝紙、粗紙類	600										70	
32		西滿永製紙工場	1	安東市	590,000	908,000	1	包裝紙、粗紙類	440										50	
33		日光製紙工場	1	安東市	300,000	542,400	1	包裝紙、粗紙類	440										50	
34		福興製紙工場	1	安東市	170,000	268,700	1	包裝紙、粗紙類	440										50	
35		天一公司	1	遼陽縣	350,000	544,000	1	高麗紙、棉花包裝紙	500										50	
36		盤山製紙工場	1	盤山縣	195,000	195,000	1	包裝紙、粗紙類	600										50	
37		程野製紙所	1	大連市	55,000	665,800	2	粗紙類	530										50	
38		隆堂製紙所	1	金縣南關嶺	120,000	503,200	1	粗紙類	650										50	
39		福海製紙工場	1	撫順市	100,000	191,100	1	粗紙類	170										30	
40		興亞紙業聯合會社	2	溝帮子及蓋平	450,000	450,000	2	毛頭紙	600										70	
41		滿洲濾紙工業株式會社	1	瀋陽市	800,000	1,002,344	手漚	濾紙(化學用及總兼用)	230										45	
42		三和抄紙工場	1	瀋陽市	300,000	300,000	手漚	日本拉門用紙、日本(東洋紙)	20										30	
43		九十製紙工場	1	金縣	300,000	300,000	手漚	日本拉門用紙、日本(東洋紙)	20										30	
計		24	29		8,170,000	13,679,401	31 (1)		16,830										1,785	
總計	43	55		176,878,000	359,639,498	82 (1)(2)		122,200	7	23	9	83,000	8,000	25,000				9,095		

註：(1) 製紙機中，括弧內之數字，係指在按裝中尚未完成者而言。
(2) 滿洲林產化學株式會社遼陽工廠，光復時尚在建設中，故未列入本表之內。

紙工廠生產設備一覽

(8,15光復當時)

機名 (Calender)	規格	數量	單位	原價	年產力	打膠機 (Beater)	打膠機 (Jordan Engine)	原價	備註
1	4	7	18	200,286	4,000	600	6	20	3號；普通蒸箱
2	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
3	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
4	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
5	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
6	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
7	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
8	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
9	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
10	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
11	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
12	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
13	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
14	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
15	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
16	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
17	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
18	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
19	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
20	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
21	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
22	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
23	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
24	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
25	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
26	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
27	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
28	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
29	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
30	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
31	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
32	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
33	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
34	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
35	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
36	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
37	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
38	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
39	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
40	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
41	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
42	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
43	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
44	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
45	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
46	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
47	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
48	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
49	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
50	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
51	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
52	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
53	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
54	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
55	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
56	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
57	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
58	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
59	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
60	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
61	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
62	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
63	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
64	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
65	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
66	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
67	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
68	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
69	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
70	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
71	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
72	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
73	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
74	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
75	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
76	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
77	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
78	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
79	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
80	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
81	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
82	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
83	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
84	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
85	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
86	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
87	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
88	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
89	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
90	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
91	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
92	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
93	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
94	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
95	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
96	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
97	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
98	4	22	232,227	3,200	1,000	7			
99	4	22	232,227	3,200	1,500	14			
100	4	22	232,227	3,200	1,000	7			

第三節 手瀘製紙工業之沿革

考世界製紙與印刷術之發明，均以我國爲最早；此二種發明，不獨足爲吾人自誇之偉績，且爲人類文化史上應予大筆特書者。蓋後漢蔡倫曾發明以破布及舊魚網等製紙，實爲今日世界上製紙術之權輿。相傳其製紙法，於十二世紀至十三世紀時，傳入土耳其斯坦、阿剌伯，更經埃及傳入西班牙、義大利、德意志、法蘭西等國；至十五世紀傳入英國；西曆一六九〇年漸次傳入北美新大陸各處。迨一七九八年，法國之埃宋奈斯 (Essonne) 之的得 (Didot) 製紙工廠，有職工名路易斯洛勃爾特 (Louis Robert) 者，始發明機械製紙原理，一八〇八年英國用其法以製紙，以英人佛丁尼爾 (Fountainier) 爲首先使用長網製紙機之人，遂稱該製紙機爲佛丁尼爾機。一八六六年美人提爾孟 (B.C. Tilman) 發明亞硫酸紙漿；一八八三年瑞典人達爾 (C.F. Dahl) 又發明硫酸紙漿。

自一八一七年歐洲發明印刷機械後，紙之消費，頓見增加，當時紙價既廉，產量又富，遂與長足進步之印刷術，相輔而成爲傳達人類意識之最良工具。此製紙術隨文化之發展，逐漸改良，遂得如今日之精巧、偉大；而此種製紙術之傳入東洋，則爲最近之事。總之製紙術，在十七世紀以前，均爲手瀘法，十九世紀後半期以降，則多爲機械製紙法，惟我國至今猶有用手瀘法者。

東北之手瀘製紙業，稱紙房或紙局，其製紙原料爲碎麻、廢紙，所製之紙多爲毛頭紙。此等製紙業，

規模極小，產量亦微，自不能與舶來紙、機械紙等競爭；但以其歷史悠久，民間習用，直至晚近猶能存在。茲將民國十七年與二十三年之手瀋紙業狀況，述之於左，以見一斑。

(一) 民國十七年之狀況 在此時期東北較大紙房，計有四十四家；以地域言之，瀋陽最多，鄭家屯、通遼、赤峰、遼陽等處次之，其他各處，則爲數甚少。至於此等紙房之資本，因彼時東北通貨種類複雜，幣值歧異，變動過劇，無法估計，僅知各紙房資本總額約均在十五萬圓左右，概非大資本之企業。以產量言，年產額約值六十五萬圓；產品祇有毛頭紙一種，但因其產地及紙張大小不同，故有下列之名稱：呈文紙、三五毛頭、三六毛頭、三八毛頭、三五雙抄紙、三六雙抄紙、三八雙抄紙、及大號雙抄紙、單紙等。其用途大抵爲裱糊酒箋、油箱、簿帖、門窗、續衣、油紙、包裹用紙，以及書寫契約、印製執照等等。以原料製造時期言，原料多爲碎麻繩、碎麻、廢紙等；製造時期，雖由於南北部氣候及需用時期而異，但通常以夏季爲盛，冬季最少。

(二) 民國二十三年之狀況 在此時期東北較大紙房，約有六十家；以瀋陽爲最多，吉林、錦州、黑龍江、齊齊哈爾、熱河、長春、哈爾濱等地次之；年產額約值四十二萬圓（僞幣）。當時紙房營業較爲不振，各地經營者僅能維持資本不至虧蝕而已。惟毛頭紙因製造時工資較微，成本亦廉，又因其原料爲碎麻、碎繩，紙質較爲強韌，故爲民間傳統所習用。近年文化向上，機械造紙暢銷各地，毛頭紙銷路頗被剝奪，紙房因而逐年減少。而此少數紙房，亦僅賴其紙質強韌與民間習用之特殊性，以維持其營業而已。民國

二十三年紙房狀況如下：

地 區 別	紙房數	生 產 額 (圓)
瀋 陽	二四	一五五,六三六
長 春	三	二〇,三二〇
哈 爾 濱	一	四五,六〇〇
吉 林	一〇	三七,五〇五
黑 龍 江	七	八,六三〇
齊 齊 哈 爾	七	一七,五五〇
熱 河	七	一七,五五〇
錦 州	八	一四三,一〇四
計	六〇	四二八,三四五

註：上表係根據民國二十四年之偽滿工廠狀況調查

民國二十九年以降，東北區內，紙之需要激增，機械製紙工廠與手瀝製紙工廠，均極興盛。從來手瀝製紙，只有國人所製之毛頭紙；至是，則又有日人所製之日本紙，高麗人所製之高麗紙，彼等製紙規模較

大，產量亦頗可觀，加以民國二十七年以來，紙漿工業勃興，凡製造日本紙及高麗紙之手滲業者，並開始利用紙漿製紙，其中二、三工廠且增設製紙機，成爲機械製紙工業。

第四節 偽滿製紙五年計劃及其成績

當民國二十六年，偽滿政府實施第一次產業開發五年計劃時，關於紙漿增產計劃，並未付諸實施，因其時東北所需之紙，悉賴輸入，一般人民對於製紙工業，尙未感到如何需要，故該工業未能振興。及民國二十八年，因戰事關係，需紙激增，偽滿政府乃倉卒照第一次產業開發五年計劃紙漿增產計劃，積極進行。當民國二十九年時，東北由日本輸入之紙，爲量尙在七〇%左右。日本製紙業固極發達，惟其國內缺乏紙漿資源，所用紙漿向賴由國外輸入，七·七事變後，以紙漿之輸入漸減，遂在東北樹立其所謂「日滿紙漿增產計劃」；初意由東北供給日本紙漿，而由日本供給東北紙類，俾雙方供求均可裕如。其後，日本因由偽滿紙漿增產第一次五年計劃產量所獲得者，未如所期，故將紙之品質降低，藉以節省紙漿使用數量，終以煤炭缺乏，紙之產量大減，不能再向東北輸出；偽滿政府恐因紙之不足，影響其他產業，當民國三十一年實施「第二次產業開發五年計劃」之時，樹立製紙五年計劃，以期於五年後，得達自給自足之域。然當實施製紙五年計劃時，東北之製紙工業，除二、三工廠規模較大外，其餘皆爲極小之企業狀態，欲使此等企業者於五年後，負起自給自足重任，必不可能，故令當時紙漿業者，停止對日輸出，加設製紙機，裝

置磨木機 (Grinder)，兼營製紙；更令規模較大之製紙工廠，增加製紙機，以期協力完成上述目的。

偽滿政府對製紙之五年計劃，係以民國三十年度之生產計劃量六四，六一〇公噸為根據，而以其三倍（約一九萬公噸）為五年後之生產目標；即：

民國三〇年	工廠數	二二	生產計劃量	六四，六一〇公噸
民國三一年	工廠數	二六	生產計劃量	九七，八七〇公噸
民國三二年	工廠數	三一	生產計劃量	一四六，七二〇公噸
民國三三年	工廠數	三一	生產計劃量	一五八，九二〇公噸
民國三四年	工廠數	三一	生產計劃量	一七〇，一二〇公噸
民國三五年	工廠數	三二	生產計劃量	一九〇，一二〇公噸

當偽滿政府對於紙生產計劃決定時，製紙工廠僅二十二處，紙漿工廠尙未兼行製紙；而當時之製紙工廠中規模稍大者，亦不過偽滿洲特殊製紙會社（印刷用紙）、偽滿洲紙工會社（厚紙）、偽滿洲製紙會社（厚紙）、鴨綠江製紙會社（包裝用紙、日本紙）、六合成造紙廠（印刷紙）、安東造紙會社（捲煙紙）等六處，能製造各種主要紙類；其餘皆為製造粗紙之小規模工廠，故當時生產總量，僅達需要量之三〇%，對於印刷及產業方面所必需之白報紙及牛皮紙等，則尙未生產。

民國三十一年，為偽滿實行製紙五年計劃之第一年度，預定偽康德葦漿會社、偽滿洲豆稈漿會社、錦

州紙漿會社等三家，開始製紙；偽滿洲特殊製紙會社、偽滿洲製紙會社、安東造紙會社三家，各增製紙機一架。

民國三十二年，爲其製紙五年計劃之第二年度，預定偽東滿洲人造絲木漿會社、偽滿洲紙漿會社、偽日滿紙漿會社、東洋紙漿會社等四家，兼營製紙。由是，凡東北之紙漿工廠爲達成其自給自足之目標，均開始製紙，同年並預定偽滿洲特殊製紙會社增設製紙機二架；偽滿洲可稈漿會社與偽康德葦漿會社各增製紙機一架。又佳木斯之鐘淵企業所屬之紙漿工廠，預定是年生產牛皮紙二〇，〇〇〇公噸。

民國三十三年，爲製紙五年計劃之第三年度，預定偽滿洲特殊製紙會社與安東造紙會社，各增製紙機一架；偽日滿紙漿會社、偽滿洲紙漿會社、東洋紙漿會社、偽東滿洲人造絲木漿會社，各增製紙機一架。

民國三十四年，爲製紙五年計劃之第四年度，預定安東造紙會社增設製紙機二架，偽日滿紙漿會社、偽滿洲紙漿會社、東洋紙漿會社、偽東滿洲人造絲木漿會社等，各增製紙機一架。

民國三十五年，爲製紙五年計劃之第五年度，上述各廠均預定於是年開始正常生產；其由三十二年動工，三十五年完成之日本王子製紙會社所屬之白報紙工廠，亦預定由是年開始製造。

製紙五年計劃，大致如上述（詳細見本節各附表），當時因製紙機之輸入頗見順利，故最初製紙工廠，僅有二十二廠，及至第四年度之上期，製紙公司竟達四十三家，工廠達五十五廠，生產能力達一二二，二〇〇公噸之多。此外有增設或新設而尙未完成者，預計於全部完成時，生產能力總計可達一七六，〇〇〇

公噸左右。然製紙五年計劃，實際僅進行至第三年度爲止（第四年度下半年東北光復），若以其成績與原計劃相較，則相差尙遠；此蓋因戰爭期中，紙漿及其他資材等均異常缺乏所致。茲將各年度之預定生產量及實際生產量列左（詳細參閱附表）：

年 度 別	預 定 生 產 量	實 際 生 產 量	實 際 生 產 量 對 預 定 生 產 量 比 率
第一年度（民三二年）	九七，八七〇公噸	七三，九五〇公噸	七五%
第二年度（民三三年）	一四六，七二〇公噸	七六，三八六·二六公噸	五二%
第三年度（民三三年）	一五八，九二〇公噸	四五，八六〇公噸	二八%
第四年度（民三四年）	一七〇，一二〇公噸		

紙及紙漿

110

第三表

偽滿政府第二次產業開發五年計劃之製紙計劃

名稱	所在地	民國30年(偽康 德8年)生產計劃	第1年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度	備考	
		(公噸)	民國31年 (公噸)	民國32年 (公噸)	民國33年 (公噸)	民國34年 (公噸)	民國35年 (公噸)		
照國製紙株式會社	哈爾濱	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	預定民國31年增設製紙機1架, 32年2架, 33年1架。	
協和製紙工場	哈爾濱	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
滿洲特殊製紙株式會社	長春	6,275	9,800	19,800	21,800	21,800	21,800		
新京製紙工場	長春	600	600	600	600	600	600		
滿洲紙業奉天工場	瀋陽	960	960	960	960	960	960		
滿洲製紙株式會社	瀋陽	5,100	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		預定民國31年增設製紙機1架。
滿洲紙工株式會社	瀋陽	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600		
九三製紙工場	瀋陽	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500		
瀋陽製紙工場	瀋陽	730	730	730	730	730	730		
燕洲製紙工場	瀋陽	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000		
撫順製紙株式會社	撫順	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	預定民國32年增設製紙機1架。 預定民國31年增設製紙機1架, 33年1架, 34年2架。	
日滿紙株式會社	撫順	400	400	400	400	400	400		
協和製紙所	撫順	185	360	360	360	360	360		
東亞製紙工場	錦州	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160		
六合合成造紙廠	安東	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600		
鴨綠江製紙株式會社	安東	11,350	11,350	15,000	15,000	15,000	15,000		
安東造紙株式會社	安東	1,140	1,800	1,800	2,800	4,800	4,800		
朝日製紙工場	安東	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160		
松浦製紙株式會社	大連	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600		
陸堂製紙工場	大連	900	900	900	900	900	900		
福海製紙工場	大連	300	300	300	300	300	300		
楡野製紙所	大連	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600		
吉林製紙株式會社	吉林	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	預定民國31年增設製紙機2架。	
滿洲豆稈漿株式會社	開原	-	3,000	7,000	7,000	7,000	7,000	預定民國31年增設製紙機1架, 32年1架。	
康德蒸漿株式會社	營口	-	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000	預定民國31年增設製紙機1架, 32年1架。	
滿洲紙業工業株式會社	營口	-	-	2,300	4,600	6,900	6,900	預定民國31年32年33年34年各增設製紙機1架。	
日滿紙漿製造株式會社	敦化	-	-	2,300	4,600	6,900	6,900	預定民國31年32年33年34年各增設製紙機1架。	
東滿洲人造絲木漿株式會社	敦化	-	-	2,300	4,600	6,900	6,900	預定民國31年32年33年34年各增設製紙機1架。	
東洋紙業株式會社	敦化	-	-	2,300	4,600	6,900	6,900	預定民國31年32年33年34年各增設製紙機1架。	
錦州紙業株式會社	錦州	-	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	預定民國31年新設製紙機3架。	
新設預定(佳木斯或牡丹江)		-	-	-	-	-	20,000	預定民國32年開工, 35年完成。	
新設預定(佳木斯地區)		-	-	20,000	20,000	20,000	20,000	預定民國30年開工, 32年完成。	
計		64,610	97,870	146,720	158,920	170,120	190,120		

第四表

自民國31年至民國33年各工廠製紙成績

(單位公噸)

等級	名稱	民國31年度	民國32年度	民國33年度
一等廠	錦州紙漿株式會社	14,574.00	15,650.57	10,840.00
	滿洲豆稈漿株式會社	2,781.00	5,578.55	2,503.00
	滿洲特殊製紙株式會社(吉林工廠)	3,906.00	4,262.31	4,156.00
	滿洲特殊製紙株式會社(營城工廠)	1,341.00	1,211.26	778.00
	滿洲特殊製紙株式會社(長春工廠)	—	—	143.00
	滿洲鐘淵製紙株式會社(東滿工廠)	2,496.00	3,026.04	1,999.00
	滿洲鐘淵製紙株式會社(營口工廠)	3,851.00	4,427.00	2,204.00
	安東製紙工業株式會社(第一工廠)	11,289.00	10,818.61	7,283.00
	安東製紙工業株式會社(第二工廠)	1,395.00	1,491.99	1,134.00
	安東製紙工業株式會社(第三工廠)	5,498.00	5,861.42	2,863.00
	東洋紙漿株式會社	—	2,369.17	2,161.00
	滿洲紙漿工業株式會社	—	—	513.00
	滿洲紙工株式會社	7,726.00	6,649.55	3,931.00
	滿洲製紙株式會社	2,750.00	1,970.45	691.00
	計	57,607.00	63,316.92	41,199.00
二等廠	撫順製紙株式會社	1,935.00	1,203.32	368.00
	吉林製紙株式會社	—	340.47	563.00
	丸三製紙工場	2,149.00	1,311.69	231.00
	朝日製紙工場	1,260.00	1,171.94	375.00
	滿洲紙業奉天工場	1,048.00	570.80	265.00
	日滿製紙株式會社	305.00	207.24	98.00
	合名會社協和製紙所	350.00	482.81	101.00
	大滿製紙株式會社	—	—	41.00
	松浦製紙株式會社	2,672.00	2,312.38	965.00
	計	9,719.00	7,600.65	3,007.00
三等廠	照國製紙株式會社	1,982.00	1,005.05	227.00
	協和製紙工場	500.00	413.82	126.00
	新京製紙工場	192.00	267.88	3.00
	松山製紙工場	65.00	82.58	35.00
	亞州製紙工場	804.00	319.36	—
	瀋陽製紙工場	477.00	329.54	184.00
	錦州製紙工場	380.00	511.85	76.00
	東亞製紙工場	648.00	518.32	149.00
	日成泰製紙工場	16.00	145.54	—
	東記製紙工場	—	79.93	55.00
	滿洲新加工株式會社	—	—	2.00

第五節 紙之統制

東北製紙工業之發達，實當民國二十五年紙漿工業振興之後，彼時日本爲攫取東北之紙漿資源，以滿足其國內之需要計，樹立所謂「日滿紙漿綜合增產計劃」，實行以來，紙漿工業發達頗速，製紙工廠隨之增加，然紙類則仍供不應求，每年尚須由日本大量輸入。

日本製紙工業之出品，在東亞市場上，素佔優勢，偽滿成立後，日本製紙業巨擘之王子製紙會社更伸其勢力於東北；首對安東之鴨綠江製紙會社投資經營，繼於民國二十五年，復將六合成造紙廠收買，同時更爲製造捲煙紙，於安東創設安東造紙株式會社。故當民國二十一年至三十年間，東北之大規模製紙工業，一時幾盡爲王子製紙會社之所有。

查王子製紙會社，在日本國內製紙業中，爲歷史最久、資本最厚、技術最優良者，其紙之產量約佔其國內全產量之八〇%左右，紙漿產量亦佔其國內全產量之七〇%。而其國內之中小製紙工廠所需紙漿，皆由該社供給。及民國二十七年，日本以王子會社所製之紙爲標準，規定「公定價格」，一般中小製紙工廠已感恐慌，又因受戰事影響，王子會社紙漿及紙之產量，逐年低減，供求問題，遂頓感困難，該社乃停止對外輸出，專供國內需用。一般中小業者，此時則乘機代王子會社而謀對外輸出，尤以輸於東北者爲最多。

當民國二十八年時，偽滿政府爲防止王子製紙會社在東北獨佔製紙業計，由偽滿政府與舊滿鐵共同出

資，創設準特殊公司之「滿洲特殊製紙株式會社」，使其成爲東北將來紙類之產銷中心，並賴其援護日本中小製紙工廠之進入東北，與扶助東北製紙業者之發展。當民國二十九年十二月，偽滿政府以該會社爲中心，聯合王子製紙會社以外所有製紙工廠，成立「滿洲製紙聯合會」，經營有關紙類之一切業務；如由日本輸入製紙用之原料及東北所產之紙漿以及煤炭等之統購、統銷等事。嗣因日本國內情勢轉變，限制輸出，以致製紙用各種資材，運來東北者逐漸減少，東北區內之製紙業者頗感不安，此時，惟最小限度之數量，尙能依日本與偽政府之「物動計劃」得到分配；於是素抱獨自經營方針之王子製紙會社所屬之三廠，不得已亦於民國三十年十月加入「滿洲製紙聯合會」，至於紙之輸入，則另歸「滿洲紙統制組合」辦理。此組合係依偽滿貿易統制法而設，以王子製紙會社所屬之日本洋紙株式會社（在大連）爲總批發，擔當輸出入之一切事務，並以批發業者爲組合員，組織「滿洲紙配給組合」，對需要者及零售商人，擔任配售，此等批發業者，即以從前批發王子製紙會社出品之業者爲主。總之，至民國三十年時，「滿洲製紙聯合會」與「滿洲紙統制組合」，尙爲對立形態，實際上仍不能稱爲完全統制，雖對於各業者間之產銷、輸入個別加以約束，但終以缺乏有機的連繫，統制不能徹底，以致供求失却均衡，價格亦高低不等。

偽滿政府鑑於以上情形，乃根據第二次產業開發五年計劃，力謀紙之增產及供求之調整，對於紙業實行嚴格統制。當民國三十一年（僞康德九年）四月，會制定「社團法人滿洲紙業統制協會設立要綱」，同年六月，制定「紙統制規則」。紙業統制協會即於是年七月成立，其所負使命，據設立要綱之規定，約有

以下兩點：

一·依既定之方針，對紙之生產、分配、輸出入等項，作綜合、統一的管理與經營；並依照紙配給統制規程，一手承辦紙之收買與銷售。

二·藉綜合的管理統制，求紙之供求相應、價格穩定，並謀紙業之健全發展。

惟此紙業統制協會之主要目的，在於成爲東北紙業經濟再建之中樞機構，其與一般社團法人不同之點如下：

(一) 在國家統制經濟之範圍內，謀會員之利益，並貢獻國家經濟之發展爲宗旨，與一般只知擁護會員利益之同業聯盟 (Cartel) 不同。

(二) 日本之一般統制會，僅以綜合管理企業與協助推行國策爲目的；而偽滿之紙業統制協會，在此目的以外，則更以物資之一手購銷與統一管理爲主要業務；故紙業統制協會，具有日本統制會與物資管理團體之二重性格。

(三) 鑑於當時偽滿各「特殊公司」經營狀況有欠圓滿，乃極力避免資金、資材、人員之重複或濫用，故不採股份有限公司 (株式會社) 制度。

至於偽滿政府所頒佈關於紙之統制各項章則，均見於「偽滿法令輯覽」，茲不俱錄。

第二章 東北紙之供求狀況

第一節 概說

考東北既往紙之供求狀況，自民國三年至十四年間，國內並無機械製紙，故東北所用之紙，大半仰賴輸入。

民國十五年「鴨綠江製紙株式會社」與「滿洲製紙株式會社」，雖皆開工製造，但以當時東北需要量尚小，故其製品之大半，多向華北運銷。民國二十一年，偽滿政府成立，偽政治機關陸續出現，文化設施亦漸增加，紙之需要，隨之殷切，昔日運銷華北之鴨綠江製紙會社之製品，遂轉向東北地區供給。於是過去因經濟狀況不良，製紙原料不易購入，及受日本製紙工業發達之影響，以致極形不振之東北製紙工業，乃漸見活躍。然截至民國二十四年止，東北所用之紙，其種類仍然甚少，且因當時鴨綠江製紙廠、松浦製紙廠、撫順製紙廠、睦堂製紙廠、六合成製紙廠等五廠中，除鴨綠江、六合成二廠製造洋紙外，餘皆製造燒紙、粗紙等下等紙；其產量又小，殊不足供給東北之需要，故進口紙類，仍佔需要量之八成左右。

民國二十四年，日本政府鑑於其國內紙漿資源缺乏，乃思吸取東北之紙漿資源，擬具「日滿紙漿綜合增產計劃」，令偽滿政府將紙漿增產一項，列入偽滿第一次產業開發五年計劃之工礦部門中，東北之紙漿工業，因而勃興，製紙工業，亦隨之發展。惟紙之需要，有增無減，東北製紙工業，雖見發達，亦供不應

求，仍須由日本輸入。直至民國二十九年，紙之輸入，始漸於斷絕；偽滿政府為謀紙之自給自足之道，由民國三十年，實行製紙五年計劃，其計劃內容，係以現有之製紙工業為基礎，令優良工廠增設製紙機械；又使人造絲木漿工廠，附設製紙機械兼行製紙；所需之大型製紙機，則由日本輸入；估計至此計劃完成時，此等工廠生產之紙，除可供全東北之需要外，更可以紙代替紙漿而運銷關內各地；此計劃正在進行途中，值日本投降，遂告擱淺。茲將民國三年至民國三十三年間，東北區內紙之供求狀況表，附於本節之末，以資參考。

若就該附表所載之金額觀之，紙之需要量之增加率，民國二十年度以前，平均每年約為一五%，二十年度以後，平均每年約為五〇%。惟紙之數量，不能僅從金額估計，此因滙兌行市及紙價，時有變動，故難期十分正確，且當時海關統計及國外貿易統計等，多半只記載金額，不記載數量，故亦無從獲悉正確數字。

茲將民國二十一年以降，東北紙之產消狀況列左：

年次	生產	輸入	輸出及再輸出	消費量
民國二十一年	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
民國二十二年	一一七	一七七	九二	一六三

民國二三年	一二五	一九八	七五二	一五七
民國二四年	一五〇	一九六	八八一	一五九
民國二五年	一八〇	三三一	五七三	二二五
民國二六年	一九九	四〇四	二三九	二七七
民國二七年	二五九	四七三	二二三	三四一
民國二八年	三四〇	四七〇	一六〇	四四四
民國二九年	三七九	三八三	一五二	三九一
民國三〇年	五三一	三八二	五九	四三八
民國三一年	七三八	一八七	五〇	三五七
民國三二年	七六三	一〇一	四三	三〇一
民國三三年	四五八	五〇	三八	一七一

由上表觀之，紙之產量，以民國三十二年之七六三%爲最高；而三十三年則因木材之供給減少，紙漿之生產量隨之降低，加以各種資材，購入困難，以致紙之生產量銳減；彼時雖具有一二三，二〇〇公噸之生產能力，而生產實數則僅爲四五，八六〇公噸，相差遠甚。

輸入量以民國二十七年之四七三%爲最高，以後則逐年減少，此不外因日本國內生產減少所致。

輸出及再輸出量，以民國二十四年之八八一%爲最高，蓋當時正值偽滿僭竊之初，紙之需要尙未增加，而紙之輸入則較前旺盛，於是常將所餘之紙，經由大連，轉銷關內。

次就東北以往需要之紙類言之，民國二十一年度以前，概爲我國之手濾紙與機械製紙二種，其中尤以手濾紙之消費爲多；查我國之手濾紙，在關內則多用竹皮製造，其種類雖同，但常依地方、製造場所、尺碼、顏色、規格等，各異其名，大致可分爲下列三種：（一）毛皮紙：品質粗劣，價格低廉，可作包裝用；（二）連史紙：印刷帳簿用之上等紙；（三）宣紙：書畫、信封用，惟價格高昂。華北一帶，更產有高麗紙與毛頭紙，係以桑皮爲原料，依手濾法製成，運銷東北最多。至於東北所產之手濾紙，乃多由各地紙房製造者，原料以碎麻、廢紙等爲主，產量極微，其種類亦只有毛頭紙一種。若就民國三年東北區內紙之需要狀況觀之，則需要總額三〇〇萬圓中，由關內運來之手濾紙約爲二五〇萬圓，東北自產手濾紙僅爲五〇萬圓；故手濾紙與機械製紙之需要爲八〇%與二〇%之比。

其後，機械製紙之需要漸增，手濾紙產量既小，價格又高，不適於近代印刷機、製袋機之用；而機械製紙則反是，產量既多，價格又廉，最適於印刷及其他加工之需。惟此時手濾紙之改用機械製者亦漸多，如安東之鴨綠江製紙會社，曾研究以機械製造宣紙、毛邊紙之法，他如燒紙、連史紙等，當亦有利用機械製造者。茲將東北區內機械製紙與手濾紙需要之增減情形列左：

民國十五年

手漚紙五〇%

機械製紙五〇%

民國十六年

手漚紙四五%

機械製紙五五%

觀右列二年比率，可知手漚紙之需要日見減少，而機械製紙之需要則日形增加。至民國二十一年以後，其變遷愈大；茲再將民國二十三年及二十四年兩年度之需要情形，比較如左：

民國二十三年

手漚紙一五%

機械製紙八五%

民國二十四年

手漚紙九%

機械製紙九一%

考以往東北所需之手漚紙，半由華北輸入，自偽滿管轄之後，出關貨物須經二重課稅，故紙之出關完全絕迹。茲再按洋紙、厚紙、日本紙之區別，將民國二十一年以後，東北需要狀況，表列於左：

年次	洋紙	厚紙	日本紙	合計
民國二十一年	五二%	七%	四一%	一〇〇
民國二十二年	四八%	四%	四八%	一〇〇
民國二十三年	五〇%	七%	四三%	一〇〇
民國二十四年	三九%	五%	五六%	一〇〇
民國二十五年	六二%	五%	三三%	一〇〇

民國二六年	五二%	一一%	三八%	一〇〇
民國二七年	五五%	一〇%	三五%	一〇〇
民國二八年	四二%	一一%	四七%	一〇〇
民國二九年	五〇%	九%	四一%	一〇〇
民國三〇年	四六%	一二%	四二%	一〇〇
民國三一年	六六%	一八%	一六%	一〇〇
民國三二年	六九%	一五%	一六%	一〇〇
民國三三年	七二%	一二%	一六%	一〇〇

由上表可知洋紙佔需要中之第一位，厚紙、日本紙等次之。洋紙中尤以印刷紙、白報紙、包裝用紙（包括牛皮紙）為最多，三者數量大致相同。日本紙之中，以機械製之燒紙佔第一位；然自民國三十一年以後，因偽滿政府限制燒紙之生產，置重點於其他重要紙類，故其數量大為減低；但今後或仍可佔需要量中之重要地位。厚紙最初多為黃色者，自民國二十五年以後，因製盒業及紙之加工業均行發達，所需厚紙之種類日見增多，其產量亦大見增加（詳見本節附表）。

紙及紙漿

三〇

第五表

自民國3年至民國33年東北紙之供求狀況

(單位 數量爲磅; 金額爲圓)

年 次	生 產		輸 入		輸 出 及 再 輸 出		消 費 量			
	數 量	金 額	數 量	金 額	數 量	金 額	數 量	增加率	金 額	增加率
民國3年		500,000		2,482,568					2,982,568	100
民國4年		500,000		2,983,177		8,108			3,475,071	116
民國5年		500,000		3,728,369					4,228,369	141
民國6年		500,000		3,998,715					4,496,715	158
民國7年		500,000		4,323,259					4,823,259	161
民國8年		500,000		5,667,225					6,167,225	270
民國9年		500,000		4,344,404		14,790			4,829,614	162
民國10年		500,000		4,923,188		12,995			5,410,193	181
民國11年		500,000		4,436,854		53,873			4,882,981	162
民國12年		500,000		5,516,632		45,990			5,970,642	200
民國13年		500,000		4,326,085		29,013			4,797,072	184
民國14年		500,000		5,746,892		34,297			6,212,595	284
民國15年		500,000		6,791,556		46,869			7,244,687	243
民國16年		2,322,000		6,410,867		621,255			8,111,612	272
民國17年		2,150,000		7,343,250		811,352			8,681,898	274
民國18年		2,261,000		7,582,142		938,796			8,904,346	364
民國19年		2,279,000		7,796,781		1,286,773			8,789,008	294
民國20年		2,181,000		5,860,793		1,288,346			6,753,447	227
民國21年	21,825,980	2,229,160	54,422,403	5,698,410	2,567,233	2,115,909	73,681,150	100	5,811,661	100
民國22年	25,776,665	2,956,622	96,891,923	10,095,741	2,364,248	653,889	120,304,340	163	12,398,474	174
民國23年	27,514,395	3,228,345	108,102,652	12,273,492	19,331,843	1,852,658	116,285,204	157	13,649,179	193
民國24年	32,959,654	3,928,345	106,954,477	13,074,373	22,646,402	1,776,417	117,267,729	159	15,226,301	238
民國25年	39,666,000	6,743,220	140,837,000	25,183,964	14,751,670	3,015,774	165,751,330	225	28,911,410	366
民國26年	43,764,000	7,439,880	166,711,000	35,835,206	6,160,099	3,200,221	204,414,801	277	40,074,865	508
民國27年	57,693,000	17,307,900	199,953,000	44,161,543	5,725,180	4,262,683	251,560,820	341	57,206,760	726
民國28年	75,000,000	23,500,000	256,392,000	52,266,074	4,110,436	5,889,585	327,281,564	444	68,876,489	874
民國29年	83,510,000	25,053,000	208,641,000	48,296,631	3,917,550	6,620,653	288,233,450	391	66,728,978	841
民國30年	116,820,000	46,728,000	207,851,000	46,006,500	1,563,428	3,250,371	323,107,572	438	89,484,129	1,113
民國31年	162,453,000	97,471,800	91,916,000	26,269,856	1,294,500	3,911,510	253,074,500	357	119,750,146	1,519
民國32年	168,050,000	100,830,000	55,110,000	14,618,257	1,123,200	2,923,600	222,036,800	301	122,484,657	1,415
民國33年	100,900,000	110,990,000	26,366,000	7,332,150	1,000,000	3,500,000	126,266,000	171	114,822,150	1,456

手漚紙每年平均約爲五〇萬圓

第六表

東北區內紙之消費數量

(單位磅)

年 種 次	洋 紙							厚 紙				日 本 紙					合 計	百分比
	印刷用紙	白報紙	包裝用紙	捲煙紙	其 他	小 計	百分比	黃色厚紙	其 他	小 計	百分比	日本紙	燒 紙	其 他	小 計	百分比		
民國 21 年	10,920,100	15,720,000	10,550,450	578,550	730,050	39,498,150	52	5,480,450	198,850	5,677,300	7	6,112,500	12,053,650	10,339,550	28,505,700	41	73,681,150	100
民國 22 年	16,740,000	20,785,259	15,714,000	833,600	4,214,000	58,286,859	48	3,855,600	887,000	4,742,600	4	7,443,000	28,268,000	21,553,851	57,264,851	48	120,304,340	100
民國 23 年	14,014,000	20,390,500	17,285,400	1,884,200	4,835,300	58,189,400	50	5,435,104	1,375,705	6,810,809	7	6,093,700	26,133,000	19,050,295	51,284,995	43	116,285,204	100
民國 24 年	10,565,900	10,481,950	18,200,000	1,074,400	4,385,000	44,717,250	39	5,003,879	1,560,000	6,563,879	5	7,320,000	25,384,000	33,302,600	65,988,600	56	117,287,729	100
民國 25 年	35,486,000	29,203,000	27,287,670	1,653,000	8,330,000	101,959,670	62	7,115,000	1,991,000	9,106,000	5	11,750,000	24,439,000	18,498,660	54,685,660	33	165,751,330	100
民國 26 年	30,381,000	39,475,000	27,889,000	1,985,000	12,707,000	112,397,000	51	7,156,000	17,678,000	24,834,000	11	14,167,000	27,167,000	25,949,801	66,183,801	38	204,414,801	100
民國 27 年	38,283,000	45,355,000	34,280,000	4,552,000	15,757,320	138,237,320	55	7,754,000	17,355,000	25,109,000	10	16,605,000	31,292,000	40,317,000	88,214,000	35	251,560,320	100
民國 28 年	44,150,000	42,645,000	44,563,000	4,052,000	4,578,000	139,988,000	42	10,388,000	26,983,584	37,351,584	11	17,176,000	73,372,000	59,396,000	149,944,000	47	327,281,584	100
民國 29 年	71,635,000	41,374,000	34,488,000	2,642,000	994,000	151,132,000	46	8,091,000	33,586,000	41,657,000	12	14,414,000	38,717,000	42,313,450	95,444,450	42	288,233,450	100
民國 30 年	47,900,000	46,120,000	44,324,000	3,490,000	4,130,000	145,964,000	50	6,080,000	20,185,000	26,245,000	9	15,617,000	31,978,000	103,303,572	150,898,572	41	322,107,572	100
民國 31 年	100,205,000	34,517,000	35,304,000	3,064,000	704,000	173,794,000	66	7,454,000	39,514,000	46,968,000	18	13,551,000	18,498,500	254,000	32,394,500	16	253,074,500	100
民國 32 年	70,589,200	28,382,000	52,278,800	3,091,000	665,600	155,006,600	69	4,080,000	30,516,600	34,596,600	15	25,201,000	7,232,600	0	32,433,600	16	222,036,600	100
民國 33 年	30,784,800	18,353,000	39,551,800	2,223,000	1,415,800	92,228,400	72	2,358,400	13,726,000	16,084,400	12	17,288,000	584,200	0	17,852,200	16	126,285,000	100

第二節 生產

既往東北對於紙之需要雖逐年遞增，然當時東北區內之手滄紙產量有限，機械製紙之工廠又未設置，是以民國十五年前東北所需之紙類，幾全仰賴於關內及國外。

民國八年五月，當鴨綠江製紙株式會社成立之時，其最初目的，乃在製造紙漿；但因第一次大戰後，歐洲紙漿生產過剩，該社受此影響，經營困難，遂由民國十一年停業，直至民國十六年一月始行復業，改製宣紙、毛邊紙、燒紙等。當時之生產能力，每年約爲二，〇〇〇萬磅，價值一五〇萬圓至二〇〇萬圓左右。又民國七年十二月，大連之僞滿洲製紙株式會社成立，亦開始製造燒紙，經營未久，即因經濟界變動之影響而停業；及民國十六年，該社遂與鴨綠江製紙株式會社同時復工，仍從事製造燒紙，是爲東北區內機械製紙之始。當時紙之消費頗大，竟呈供不應求之勢，民國十六年東北產紙額雖達二〇〇餘萬圓，而該年度之消費額，則爲八〇〇餘萬圓，此種求過於供之狀態，至民國二十二年爲止，每年皆然。

民國二十三年，松浦製紙株式會社復工，並將僞滿洲製紙會社收買，擴大經營；撫順製紙株式會社亦於民國十九年之籌備期間，將僞滿洲製紙株式會社之營口分廠收買，於本年正式成立；金州之睦堂製紙株式會社，亦於是年成立，並以年產燒紙六〇萬磅爲目標。民國二十四年，安東之六合成造紙廠復工，該廠係於民國十二年設立者，成立未久，即告停業，九·一八事變後，由日本之王子製紙會社接收經營，擴充

工廠，增設製紙機械一架，於是復工，稱六合造紙廠，具有年產模造紙、印刷紙一，〇〇〇萬磅之能力。由以上情形觀之，可知自民國二十一年至二十四年為停業工廠之復活期間。獨鴨綠江造紙廠，雖自民國十六年起即行開工，但其製品一時困於銷售，曾為運銷關內及在東北區內籌劃銷售，煞費苦心。

民國二十五年，東北紙漿工業突見興盛，新在東部地方設立木材紙漿工廠者計有四會社；於是製紙工業，乃隨而發展，故自是年以降，可謂為製紙工業之振興時期。日本之製紙財閥，即於是年在安東創立安東造紙會社，以製造捲煙紙為目的；偽滿洲紙工株式會社，亦於是年在瀋陽成立，以製造厚紙為目的；以上二廠，皆於二十七年籌備完畢，正式開工。民國二十七年，又有偽滿洲紙業會社在瀋陽設立工廠，製造燒紙；裾野製紙所，成立於大連，製造粗紙；又有偽康德製紙株式會社，成立於營城子，照國製紙株式會社等成立於哈爾濱，均以製造燒紙為目的；故是年之產量，較其前一年約增三二%左右。民國二十八年，偽滿洲特殊製紙會社在吉林建設工廠，且收買營城子之偽康德製紙會社，作為該特殊製紙會社之營城子工廠。此外金州設有福海製紙工廠，瀋陽設有亞洲製紙工廠，均以製造燒紙為目的；故是年產量約達七，五〇〇萬磅，但仍僅為需要總量三三，〇〇〇萬磅之二三%弱，大部份仍須仰賴輸入。民國二十九年，製造燒紙之瀋陽製紙工廠，與製造日本紙之丸三製紙工廠成立，是年產量較其前一年約增一〇%。於民國三十年新設立者：計有製造燒紙工廠三，製造日本紙工廠二，製造厚紙工廠一，製造印刷用紙工廠二，合計八工廠，生產能力約增七，〇〇〇餘萬磅。茲將該八工廠之名稱及生產能力列下，以資參考。

工廠名	紙類別	年產能力
滿洲紙漿株式會社	印刷用紙	三,九〇〇萬磅
滿洲豆稈漿株式會社	印刷用紙	一,四〇〇萬磅
朝日製紙工廠	日本紙	四〇〇萬磅
協和製紙工廠	燒紙	一五〇萬磅
東亞製紙工廠	燒紙	二〇〇萬磅
滿洲製紙株式會社	厚紙	五〇〇萬磅
日滿製紙株式會社	日本紙	四九〇萬磅
撫順協和製紙所	燒紙	七〇萬磅

是年實際生產數量，約達一一，七〇〇萬磅，較之民國二十年以前之產量，約增五倍有奇；惟是年需要總量乃爲三二一，三〇〇萬磅，是知生產量仍不過佔需要量之三二%。

民國三十一年，爲東北製紙第二次五年計劃實施之第一年度。因偽滿政府，當民國二十九年時，曾鑑於製紙能力薄弱，不能充分供給東北全區之需要，爲求自給自足計，故有該項計劃之擬定。計劃重點，係使原有之人造絲木漿工廠，附設製紙機及磨木機，兼行製紙；又就原有製紙工廠中擇其資本較大、技術優秀者，令其擴大設備，亟謀增產。至其增產目標，不僅側重數量，且力求品質之向上。是年（民三十一）安

東新設立之工廠有五，即爲東記製紙工廠、日成泰製紙工廠、福興製紙工廠、日光製紙工廠、同益永製紙工廠；吉林則設有僞滿洲紙工株式會社，長春設有松山製紙工廠，以上七廠皆爲國人經營，製品多爲粗紙，規模甚小。至其所以相繼成立之原因有六：（一）撫順、瀋陽、安東等處漸能製造小型製紙機械；（二）一般製紙工業皆甚活躍；（三）製紙原料容易購入；（四）當時需要旺盛，紙價高昂；（五）進口紙類逐年減少；（六）製造燒紙、粗紙不需如何精巧技術。

民國三十二年，盤山設有盤山製紙工廠，開原設有義順號製紙工廠，均以製造燒紙爲目的；吉林製紙株式會社從是年起開始生產；東洋紙漿株式會社亦從是年起，開始製造印刷用紙。故是年爲東北產紙最多之年，生產實數約爲一六，八〇〇萬磅。而是年之輸入量僅爲五，五〇〇萬磅；故由需要總量二二，二〇〇萬磅觀之，則生產量佔七五%，輸入量佔二四%，輸出量爲一%，生產與輸入之地位，已恰與以往相反。

民國三十三年，蘇家屯設製造日本紙之大滿製紙會社，溝帮子及蓋平兩處各有興亞製紙株式會社設立之工廠，但截至光復時止，始終未有製品出現。是年因原木缺乏，紙漿產量減少，故紙之產量亦隨之減低，生產實數僅達其前一年之六〇%。茲就民國三十三年度之生產計劃與生產實數，按公司別、種類別，逐項說明於後：

民國三十三年度原來紙之生產計劃，因原木及各種資材不易獲得，故屢加變更，乃另有下述第一次第二次第三次之計劃：

第一次生產計劃 原木 三〇萬立方公尺 一〇〇% 紙 八九，五六八公噸 一〇〇%
 第二次生產計劃 原木 二五萬立方公尺 八三% 紙 八二，四〇〇公噸 九一%
 第三次生產計劃 原木 二〇萬立方公尺 六六% 紙 六二，三一二公噸 六九%
 從右表觀之，可知原木之供應量低減，故紙之第三次生產計劃，亦減為另行變更第一次計劃八九，五六八公噸之六九%；因而各種紙類之生產計劃亦隨之變更如左：

種類	第一次生產計劃	第二次生產計劃	第三次生產計劃
洋紙	四九，五六〇公噸	四九，九三二公噸	三七，五九九公噸
厚紙	二四，八五五公噸	一六，八一五公噸	一一，三一〇公噸
日本紙	一五，一五三公噸	一五，六五三公噸	一三，四〇三公噸
合計	八九，五六八公噸	八二，四〇〇公噸	六二，三一二公噸

茲再依洋紙、厚紙、日本紙之詳細分類，分別列表於下：

(一) 洋紙

(單位公噸)

種類	工廠申報數量	上年度生產實數	第一次生產計劃	第二次生產計劃	第三次生產計劃
印刷用紙	二七，二三五	一一，六一三·二八	二，五七八	三，〇八〇	二，四〇七

模造紙	二〇,六六三	一六,一一一・七七	一二,七一五	一二,七五〇	九,九四八
白報紙	一,五六九		三,一八七	二,四五〇	一,四五〇
筆記用紙	二,八七四	八八六・四六	二,九七六	二,七六〇	一,一六〇
牛皮紙	一一,九五九	四,九六六・四二	一四,〇〇〇	一四,〇〇〇	九,八七〇
製圖紙	三,七一二	七二九・二二	二五〇	二五〇	三一〇
包裝用紙	五,〇二五	三,三八五・四三	三,一四〇	三,一三二	二,一五七
自用包裝紙		六二七・四八	一,〇九二	一,〇四〇	八六〇
洋連史紙(亞硫 酸化學紙漿製)	七,二六八	六,八九九・二一	五,四四六	六,二九〇	五,五〇〇
洋連史紙 (碎木紙漿製)	三,六八七	四,一三九・八一	二,五八五	二,五八〇	二,一〇〇
捲煙紙	一,四六五	一,四〇二・九六	一,三八三	一,四〇〇	一,三五二
複寫紙		八六・一二	一四〇	一四〇	
謄寫臘紙			六八	六〇	一〇八
其他		一五六・三六			三七七
計	八五,四五七・五一	〇〇四・五二	四九,五六〇	四九,九三二	三七,五九九

(一) 厚紙

(單位公噸)

種類	工廠申報數量	上年生產實數	第一次生產計劃	第二次生產計劃	第三次生產計劃
黃色厚紙	三,一七〇	一,二四〇・七八	七,一五〇	五,〇八〇	三,四四二
茶色厚紙	一,四六三	六三一・〇三	六〇〇	五〇〇	五〇三
白色厚紙	三,三四一	一,〇八九・七八	二四二	二〇〇	四〇四
片面色紙		三七一・四二	二四二	二〇〇	一九〇
厚紙盒	一六,八六六	五,六五〇・六五	一〇,二九五	五,六三〇	四,九二五
紙煙	一,八二九	八〇九・八八	五,二一六	四,五九五	一,二二一
建築用紙	五四四	一,〇六〇・四九	八五〇	四一〇	五二五
電泡紙		五二〇・五七	二六〇	二〇〇	二〇〇
書皮用厚紙		九三・二〇			
有光西洋厚紙及明信片厚紙					
其他					
計	二七,二二三一	一,四六七・八〇	二四,八五五	一六,八一五	一一,三一〇

(二) 日本紙

(單位公噸)

種類	工廠申報數量	上年生產實數	第一次生產計劃	第二次生產計劃	第三次生產計劃
毛邊紙	三,五六〇	二,七三五・〇四	一,四二二	二,二八〇	一,九五〇
薄葉紙	三,八四七	五四九・七四	一,九七〇	二,八七〇	一,八一七
仙花紙(日本 仙花氏發明)	二四五	一九五・八二	二〇〇		
打字用紙					二一五
捲紙	六〇〇	一〇六・七六	六〇〇	六〇〇	四七〇
美濃紙			一二八	一〇〇	
粗紙	一三,七四九	七,六六七・六八	九,七七二	八,七六四	八,二五五
燒紙	四,二四五	二,五四二・七三	六五〇	六六〇	五九〇
絕緣紙	八五三		一三〇	七〇	
手濾日本紙	一五	二三・〇九	一〇	一八	三三三
手濾日本銜 紙	七	八・四二	三	八	八
手濾高麗紙	七九	一二・九八	三〇	三六	一
機械及手 濾過濾紙	一六	四一・四〇	六〇	七九	六四

手瀉溫床紙	1	3,380	8	8	1
製圖及 火藥包紙	1,199	1	1	1	1
代用綿紙	1	170	160	1	1
其他	1	26,900	1	1	1
計	28,415	13,913,940	15,153	15,653	13,403

至於各工廠別之生產計劃，經過兩次變更後，其第三次之詳細數目如左表：

(單位公噸)

工廠名	工廠申報數量	上年生產實數	第三次生產計劃量
錦州紙漿	17,691	15,650,570	11,020
滿洲豆稈漿	12,645	5,578,550	3,176
滿洲特殊製紙	16,467	4,262,310	5,110
滿洲特殊製紙營城子 工廠	1,768	1,211,260	810
滿洲特殊製紙長春 工廠	674	1	260
東滿洲人造絲木漿	8,258	3,026,040	3,000
康德葦漿	8,092	4,427,000	3,070

鴨綠江製紙	一〇,六八三	一〇,八一八・六一	七,四〇〇
安東造紙	一,四六六	一,四九一・九九	一,四六〇
六合成造紙	六,二二三	五,八六一・四二	三,八九二
東洋紙漿	七,四八六	二,三六九・一七	三,三七二
滿洲紙漿	四,二六五		一,八七一
滿洲紙工	八,五九二	六,六四九・五五	六,九八〇
滿洲製紙	三,七五七	一,九七〇・四五	一,五七〇
撫順製紙	三,一三八	一,二〇三・三二	九三〇
吉林製紙	二,一九六	三四〇・四七	八六〇
朝日製紙	一,八〇三	一,一七一・九四	一,〇一〇
大滿製紙	一,〇一三		四五
丸三製紙	三,三八三	一,三一・六九	五七〇
日滿製紙	一〇七	二〇七・二四	一六〇
滿洲紙業	九八八	五七〇・八〇	四三〇

協和製紙所	九一〇	四八二・八一	二五〇
照國製紙	二,一九二	一,〇〇五・〇五	五四〇
瀋陽製紙	一,六六三	三三九・五四	三四〇
東記製紙	四五七	七九・九三	一五〇
滿洲紙加工	一,〇四八		一八〇
協和製紙	一,四七〇	四一三・八二	五二〇
義順號	三七〇	一二一・五五	二五〇
錦州製紙	八六四	五一一・八五	二八〇
同益永製紙	四四九	一九三・六〇	一四〇
日光製紙	四六六	二五六・一二	一三〇
福興製紙	四四九	二三〇・五二	一二〇
新京製紙	四二八	二六七・八八	五〇
東亞製紙	一,一三八	五一八・三二	二五〇
天一公司	四九九	一二・一一	一〇一

盤山製紙			六〇
亞洲製紙	七八五	三一九・三六	一〇〇
松山製紙	二五一	八二・五八	三〇
東合盛製紙	一八一	一〇〇・〇九	三〇
日成泰	五九九	一四五・五四	四〇
滿洲瀧紙	三〇〇	三八・一六	四六
松浦製紙	二,八九四	二,三一二・三八	一,二〇〇
裾野製紙	二,〇二一	一五五・五一	一七〇
睦堂製紙	七二六	五〇三・五三	一五〇
福海製紙	一九一	一四五・五〇	一三〇
丸十製紙			三三二
三和抄紙	三〇	三四・七五	二二七
東洋紙加工	一〇	三・三八	
計	一四一,〇八五	七六,三八六・二六	六二,三二二

民國三十三年度之生產計劃及變更狀況，均如以上各表所示；茲再將該年度各工廠別之生產實數，列表於下：

民國三十三年度工廠別紙之生產實數

工廠名稱	種類	生產實數		折合英磅數	備考
		(公噸)			
錦州紙漿	模造紙	五,七二七	一二,六二五,一五八	特錦模造紙 錦州模造紙	
	包裝紙	一,七二二	三,七七五,一一〇	雙白有光牛皮紙	
	自用包裝紙	一一九	二六一,五七六		
	洋連史紙	二,八六八	六,三二一,六二五·九	亞硫酸化學紙漿製	
	印刷用紙	二二九	五〇五,三四一·九		
計	製圖紙	一六一	三五五,八〇〇		
	其他	二四	五四,二四〇		
		一〇,八四〇	二三,八九八,七五一·八		
滿洲豆稈漿		(一一,〇二〇)	(二四,二九四,六九二)		
印刷用紙	六五六	一,四四五,四九四	大陸印刷紙 有光印刷紙		

東滿洲人造絲木漿				滿洲特殊製紙長春工廠		滿洲特殊製紙營城子工廠						
計	自用包裝紙	製圖紙	模造紙	牛皮紙	粗紙		計	粗紙	捲紙	其他	包裝紙	
					(三,〇〇〇)	一,九九九						二〇六
(六,六一三,八〇〇)	四,四〇七,六〇〇	四五四,三七〇	一,一九四,八〇〇	二,七五〇,二三〇	(五七三,一九六)	三一四,三一九	(一,七八五,七二六)	一,七一四,六八一	一,〇一九,一四一	三一四,三六六	二八〇,七三七	一〇〇,四三七
		K E C T	C 模造紙									

康德葦漿		鴨綠江製紙													
計	粗紙類	紙煙盒厚紙	自用包裝紙	其他	粗紙	毛邊紙	宣紙	洋連史紙(碎木紙漿製)	洋連史紙(亞硫酸化學紙漿製)	包裝紙	計	粗紙類	紙煙盒厚紙	自用包裝紙	其他
(六,六一三,八〇〇)	四,八五九,五二七	四,〇四九,六四〇	一二四,九四〇	九,五三六	二,六八三,九二〇	二,〇二五,六一二	六,一二〇,七〇三	三,五六八,六二〇	一,五四〇,二八〇	有光	(六,六一三,八〇〇)	七〇五,二四四	四,〇四九,六四〇	一〇四,六四三	四七
(七,四〇〇)	七,二八三	一六,〇七三,六一一	一二四,九四〇	九,五三六	二,六八三,九二〇	二,〇二五,六一二	六,一二〇,七〇三	三,五六八,六二〇	一,五四〇,二八〇	茶色	(七,四〇〇)	三二〇	四,〇四九,六四〇	一〇四,六四三	四七
(一六,三一四,〇四〇)	一六,〇七三,六一一	一六,〇七三,六一一	一二四,九四〇	九,五三六	二,六八三,九二〇	二,〇二五,六一二	六,一二〇,七〇三	三,五六八,六二〇	一,五四〇,二八〇	茶色	(一六,三一四,〇四〇)	三二〇	四,〇四九,六四〇	一〇四,六四三	四七

東洋紙漿	六合成造紙							安東造紙				
	印刷紙	計	燒紙	粗紙	薄頁紙	毛邊紙	自用包裝紙	模造紙	印刷紙	計	其他	捲煙紙
四四五	(三,八九二)	二,八六三	六七	四六一	一二	一	五	二,二九五	二二	(一,四六〇)	一一九	一,〇一五
九八一,〇四〇	(八,五八〇,三〇三)	六,三四九,二八八	一四九,五〇〇	一,〇二四,一七二	二七,三一	三,四八三	一一,三五二	五,〇八三,二二五	五〇,二四五	(三,二一八,七一六)	二六三,〇一〇	二,二三七,七五四
蘭印刷紙								C模造紙	雙鶴印刷紙		騰寫版臘紙 火藥包紙	

撫順製紙		滿洲紙漿						東洋紙漿			
薄頁紙	粗紙	計	白報紙	自用包裝紙	其他	牛皮紙	模造紙	計	自用包裝紙	牛皮紙	白報紙
六四, 八五三	七四五, 四五〇	(四, 一二四, 八〇七)	三〇, 〇〇〇	六, 四九〇	六〇, 一二七	七九, 四八八	九五四, 三三五	(七, 四三三, 九一一)	六, 九一六	二, 四五〇, 二八五	一, 三二六, 九〇四
							C 模造紙				

第二章 東北紙之供求狀況

朝日製紙					吉林製紙					撫順製紙		
計	自用包裝紙	片艷印刷紙	粗紙	捲紙	薄頁紙	計	打字用紙	薄頁紙	自用包裝紙	粗紙	計	
三七五	一	六	一五五	七二	一四一	(八六〇)	一七二	三七〇	二〇	一	(九三〇)	三六八
八五二,七〇六	二,四〇〇	一二,九六〇	三五九,九〇〇	一六三,七二三	三一三,七二三	(一,八九五,九五六)	三九一,二〇〇	八二五,五六三	四七,一五〇	七九五	二,〇五〇,二七八	八一〇,三〇三

照國製紙	協和製紙所	滿洲紙業	日滿製紙	丸三製紙			大滿製紙
				粗	薄	自用包裝紙	
粗紙	粗紙	粗紙	薄頁紙	計		粗紙	薄頁紙
二二七	(二五〇)	(四三〇)	(二六〇)	(五七〇)	二三一	一四三	(四五)
五三〇, 三三二	(五五一, 一五〇)	(九四七, 九七八)	(三五二, 七三六)	(一, 二五六, 六二二)	五〇八, 六三九	三一五, 〇六八	(九九, 二〇七)
	一〇一	二六五	九八			八四	四一
	二二二, 八三三	五八四, 〇二四	二二六, 九一五			一八四, 七七九	九〇, 八七五
						八, 七九二	

義順號製紙		協和製紙工廠			滿洲紙加工		東記製紙		瀋陽製紙		照國製紙			
計	粗紙	電泡 波紋 紙用	計	燒紙	粗紙	粗紙	粗紙	粗紙	粗紙	粗紙	粗紙	粗紙		
													二二五	八七
四七四,九一七	一九一,五五七	二八三,三六〇	(一,一四六,三九二)	二七九,六七九	一三〇,〇四〇	一四九,六三九	(三九六,八二八)	五,〇〇三	(三三〇,六九〇)	一二〇,七四一	(七四九,五六四)	四〇四,七一六		

東亞製紙			新京製紙		福興製紙		日光製紙		同益永製紙		錦州製紙		義順號製紙	
計	燒	粗	粗		粗		粗		粗		粗		計	
	紙	紙	紙		紙		紙		紙		紙			
一四九	九五	五四	(五〇)	三	(二二〇)	八九	(二三〇)	一一五	(二四〇)	三九	(二八〇)	七六	(二五〇)	
三三二九，一二四	二二〇，八七八	一一八，二四六	(一一〇，二三〇)	六，六六四	二六四，五五二	一八五，一〇〇	(二八六，五九八)	二五三，九七六	(三〇八，六四四)	八六，二〇六	(六一七，二八八)	一六九，七三二	(五五一，一五〇)	

東亞製紙			天一公司			盤山製紙		松山製紙		松浦製紙		
計	粗紙	包裝紙	高麗紙	計	粗紙	粗紙	粗紙	片艷包裝紙	包裝紙	粗紙		
(二五〇)	二四	五	一	(一〇一)	二七	(六〇)	(三〇)	二〇三	一一	七五一	九六五	
(五五一, 一五〇)	五三, 七九五	一〇, 一四〇	一, 一五五	二二二, 六六五	六〇, 一八七	(一三二, 一七六)	(六六, 一三八)	四四七, 三一〇	二四, 〇〇〇	一, 六五五, 〇三九	二, 一二六, 三四九	

三和抄紙		福海製紙		陸堂製紙		裾野製紙		松浦製紙				
計	濾紙	日本齒紙	日本紙	粗紙	粗紙	計	防音紙	粗紙				
	(二七)	一	四				三	(一三〇)	九五	(二五〇)	八九	(二七〇)
(五九,五二四)	八一六	一一,〇五〇	六,五〇二	(二八六,五九八)	三一〇,四二二	(三三〇,六九〇)	一九六,五八七	(三七四,七八二)	一一七,二九八	一五,七七四	一〇一,五二四	(二,六四五,五二〇)

滿洲 瀝紙	丸十製紙			
	瀝紙	計	其他	日本紙
				二
			三	四,九〇〇
		七	五,八五六	日本又稱為改良書院紙
		(三二)	一六,四二六	定性分析用、電氣絕緣用
		三〇	(七〇,五四七)	草鞋底紙
		(四六)	六二,一〇五	定性分析用、電氣絕緣油用
		四五,八六〇	(五七,三二〇)	
合計		(六二,三一一)	一〇一,二三五,八六一·八	
			(一三七,三七三,〇三五)	

註：(1)表中括弧內之數字為第三次計劃數。

(2)亞洲製紙、東合盛、日成泰三家，雖有計劃，並無生產，故未列入。但共計劃數則包含於合計欄中。

第三節 輸入及運來

東北既往之製紙工業，多屬於手瀝舊法，產量極微，所需之紙，其大半由外國輸入，或由關內運來。

茲將民國三年至民國二十年間之輸入與運來之比率列左：

年 度 別	由 關 內 運 來 者	由 日 本 及 其 他 各 國 輸 入 者
民 國 三 年	五八%	四二%
民 國 四 年	六四%	三六%
民 國 七 年	五二%	四八%
民 國 八 年	六三%	三七%
民 國 九 年	五三%	四七%
民 國 一 〇 年	五八%	四二%
民 國 一 一 年	五五%	四五%
民 國 一 二 年	五三%	四七%
民 國 一 三 年	五二%	四八%
民 國 一 四 年	五二%	四八%
民 國 一 五 年	四八%	五二%
民 國 一 六 年	四〇%	六〇%

民國二十一年	三二%	六八%
--------	-----	-----

就右列之比率觀之，可知民國三年時，從關內運至關外之紙，幾佔輸入及運來總額之六〇%；而由日本及其他各國輸入之機械製紙則佔四〇%。其後因印刷術之發達，紙之加工進步、改良等，對於機械製紙（洋紙）之需要，漸形增加；又因由關內運來者，多為福建、江西、安徽等地所產之連史紙、毛邊紙、宣紙及遷安縣所產之遷安紙等，價格既高，又不適於印刷報張、雜誌與製造紙盒、車票等之用；於是機械紙漸佔重要地位。民國七年至十五年間，紙之需要雖見增加，而國產紙與洋紙之需要量尚各佔其半；至民國十六年，國產紙竟減至四〇%，而洋紙則增至六〇%；民國二十一年時，更成爲三〇%與七〇%之比。民國二十二年以後，二者比率之變化，更足驚人。

年 度	別	由關內運來之國產紙	由日本及其他各國輸入之洋紙
民國二十二年		三〇%	七〇%
民國二十三年		一七%	八三%
民國二十四年		九%	九一%

查國產紙自民國二十二年以後，一因需要之轉變，一因自偽滿僭竊後，出關之國產紙須受二重之課稅，以致次第減低，終至斷絕。

附外國紙之輸入及關內紙之運來狀況表如左（單位二十年以前爲海關兩，二十一年以後爲圓）：

年 度	區 分		金 額· 比百分	關 內 紙		金 額 比百分	合 計	
	外 國 紙	金 額 比百分		金 額 比百分	金 額 比百分			
民國三年	一，〇四二，六七〇四二	一，四三九，八九八五八	二，四八二，五六八一〇〇					
民國四年	一，〇五五，七四三三六	一，九二七，四三四六四	二，九八三，一七七一一〇〇					
民國五年	一，七八九，六一八四八	一，九三八，七五一五二	三，七二八，三六九一一〇〇					
民國六年	一，六六九，二八八四二	二，三二七，四二七五八	三，九九六，七一五一〇〇					
民國七年	一，七二五，七三八四八	二，五九七，五二一五二	四，三二三，二五九一一〇〇					
民國八年	二，七〇九，三二三三七	二，九五七，九〇二六三	五，六六七，二二五一〇〇					
民國九年	一，六〇七，九九三四七	二，七三六，四一一五三	四，三四四，四〇四一一〇〇					
民國一〇年	二，三一三，五七二四二	二，六〇九，六一六五八	四，九二三，一八八一〇〇					
民國一一年	一，八四〇，一一九四五	二，五九六，七三五五五	四，四三六，八五四一一〇〇					
民國一二年	二，四五二，八〇三四七	三，〇六四，八二九五三	五，五一六，六三二一一〇〇					
民國一三年	二，〇二〇，八三九四八	二，三〇五，二四六五二	四，三二六，〇八五一〇〇					

民國一四年	二, 七二〇, 九七七	四八	三, 〇二五, 九一五	五二	五, 七四六, 八九二	一〇〇
民國十五年	三, 五〇〇, 一四〇	五二	三, 二九一, 四一六	四八	六, 七九一, 五五六	一〇〇
民國十六年	三, 八三〇, 二九六	六〇	二, 五八〇, 五七一	四〇	六, 四一〇, 八六七	一〇〇
民國二十一年	五, 二三三, 二八二	六八	二, 四六五, 一二八	三二	七, 六九八, 四一〇	一〇〇
民國二十二年	七, 一一五, 四二二	七〇	二, 九八〇, 三一九	三〇	一〇, 〇九五, 七四一	一〇〇
民國二十三年	一〇, 一七五, 八七三	八三	二, 〇九七, 六一九	一七	一二, 二七三, 四九二	一〇〇
民國二十四年	一一, 八二八, 九九二	九一	一, 二四五, 三八一	九	一三, 〇七四, 三七三	一〇〇

註：民國二十年以前，係根據東北貿易詳細統計；二十一年以後，係根據偽滿洲國貿易統計年報。

民國三年至民國二十四年間，各年紙之輸入（包含運來）增加比率如左：

民國三年	一〇〇	民國九年	一七五	民國一五年	二七三
民國四年	一二〇	民國一〇年	一九八	民國一六年	二五八
民國五年	一五〇	民國一一年	一七九	民國二〇年	三一〇
民國六年	一六〇	民國一二年	二二二	民國二二年	四〇七
民國七年	一七四	民國一三年	一七四	民國二三年	四九四

民國八年 二二八 民國一四年 一三三二 民國二四年 五二七

由上表可知自民國三年至民國二十一年間，平均每年之增加率約爲一〇%左右，民國二十一年以後，平均每年之增加率約爲三〇%左右。

次就輸入及運來之數量觀之，民國三年至民國十五年間，由關內運來者爲最多，由日本輸入者次之，美、德、蘇聯又次之，其他各國則微不足道；民國十六年至民國二十一年間，由日本輸入者最多，由關內運來者次之，其他各國爲數甚少。民國二十一年以後，由日本輸入者，益形增加，而佔輸入及運來總額之大半，其狀況如左：

年	度	由日本輸入者	由關內運來者	由其他各國輸入者
民國二十一年		五九%	三二%	九%
民國二十二年		六六%	三〇%	四%
民國二十三年		八〇%	一七%	三%
民國二十四年		八五%	九%	六%

再就該期間內，由關內運來者之種類言之，則由下列之表，可知以手漚紙之中等品爲最多，上等紙、下等紙、燒紙及其他紙類次之，機械紙最少。

由關內運來之紙年度別種類金額一覽表（單位海關兩）

種 類	年 度	民國四年	民國九年	民國一〇年	民國一一年	民國一二年	民國一三年	民國一四年	民國一五年	民國一六年
上等紙		三三三,五九一	四四六,八〇七	四四九,〇〇〇	三八二,〇六九	五一二,八六五	四八七,二五六	五九一,七四三	五九一,二七〇	四三〇,一〇五
中等紙		二九八,七三五	六〇五,七二〇	三〇九,一八二	四九八,八六四	六三五,九五三	三五二,八六〇	七九五,四五六	九三二,七八〇	七七七,七一四
下等紙		一七四,五五七	一〇九,一〇一	一三五,九二二	一五六,〇九二	一五六,九九四	三六〇,七八六	四九五,八八七	六三四,七五三	八九三,四三七
燒紙		二九二,八九九	二五四,九一六	一四八,七二二	二二三,三四四	三三五,三八八	二三八,三三三	三三九,五〇五	三三三,三三九	三三五,一〇六
機械製紙		六二,一六〇	七〇,一四七	九九,五六六	七三,三四四	八一,八七七	五八,八八八	一三〇,〇二八	五四,七五九	一〇三,九五七
蒿製厚紙		—	—	—	—	—	三三三	—	—	—
裱糊紙		—	—	—	—	—	—	一,五〇六	—	—
其他		五五六,三二〇	一,二三九,七三〇	一,四四七,三三五	一,二六四,〇四三	一,三六〇,七五三	八八八,〇〇九	六八一,七八八	七六六,六六九	五〇,二五三
計		一,六二五,八九三	二,七三六,四二一	二,六〇九,六六六	二,九五六,七三五	三,〇六四,八二九	二,七三〇,五二四	三,〇三五,九一五	三,二九一,四二六	二,五八〇,七七一

註：根據偽滿貿易詳細統計。

由日本及其他各國輸入之紙，可分為洋紙、日本紙、厚紙等三種；洋紙中以包裝用紙（包含牛皮紙、有光紙）為最多；次則為其他各種洋紙、白報紙（包含新聞用紙）、印刷紙（包含模造紙）、捲煙紙等。然

而上述之位次，係依金額而定，若由數量觀之，其價格低廉者如白報紙等，恐將佔第一位也。

由外國輸入之紙年度別種類金額一覽表（單位海關兩）

種 類	年 度	民國四年	民國九年	民國一〇年	民國一一年	民國一二年	民國一三年	民國一四年	民國一五年	民國一六年
印刷紙		一〇,二六〇	二〇,六〇三	二八,八二三	二六,一九三	三四,八五六	一三,一八二	二二,一三八	二五,二九五	三〇,九〇〇
白報紙		二〇六,四九六	三四,一五六	五五,六三〇	四一,五四九	七三,三八八	四三,三八八	三九三,七六四	三九三,三五八	七四三,二二二
包裝紙		三四,七八七	九四,二四〇	一五六,〇一九	一二九,五三二	一六四,〇三八	一三五,〇五九	三二四,四八六	五三四,〇三二	四八,二五〇
捲煙紙		五五,九七三	一五三,六六〇	五五,九三三	一六五,七三八	一九九,七六三	一九七,五〇〇	三二九,六八七	二七八,四三四	二八〇,六七八
其他洋紙		六三,七〇八	六八三,五七七	一,〇八七,一七九	六三三,六二三	七七四,〇五六	一,〇二二,六七三	一,四二四,四六八	八二四,九三九	八〇四,八六一
厚紙		二五,七七一	二九,七八一	四九,八四四	七四,五四三	一三八,七三七	六,七七一	七,二二六	六,一七五	七六,二二九
日本紙		八四,八八四	一九八,九七四	一九〇,一五六	一一四,九六四	一九,九六五	一一,〇六八	一三〇,〇〇八	一,二三〇,九一八	一,一三八,一四七
合計		一,〇五五,七四三	一,六〇七,九九三	二,〇三三,七三三	一,八四〇,一九九	二,〇五二,八〇三	二,〇三〇,八八九	二,七二〇,九七七	三,〇五〇,一四〇	三,一八三〇,二九六

註：根據偽滿貿易詳細統計。

偽滿僭竊前，海關統計及國外貿易統計，對於紙類之輸入，僅有金額之記載，而不詳其數量，故只能從金額之多寡，推知當時之趨勢而已。偽滿之統計雖列有數量，然又因紙之分類迭經變更，故其數字亦有

不正確處。茲將民國二十一年至民國三十三年之輸入及運來之數量及金額，列表於左：
 年度別輸入及運來狀況（單位 數量千磅，金額千圓）

年 度	區 分 數	量	增 加 率	金 額	增 加 率
民國二十一年		五四，四二二	一〇〇	七，六九八	一〇〇
民國二十二年		九六，八九二	一八〇	一〇，〇九五	一七六
民國二十三年		一〇八，一〇二	二〇〇	一二，二七三	二二六
民國二十四年		一〇六，九五四	一九六	一三，〇七四	二三〇
民國二十五年		一四〇，八三七	二六〇	二五，一八三	四四一
民國二十六年		一六六，八一	三〇九	三五，八三五	六二八
民國二十七年		一九九，五九三	三六九	四四，一六一	七七五
民國二十八年		二五六，三九二	四七五	五二，二六六	九六六
民國二十九年		二〇八，六四一	三八六	四八，二九六	八四七
民國三十年		二〇七，八一五	三八五	四六，〇〇六	八〇七
民國三十一年		九一，九一六	一七一	二六，二六九	四四八

民國三二年	五五，一一〇	一〇二	一四，六一八	二五五
民國三三年	二六，三六六	四九	七，三三二	一二九

由上表可知若以民國二十一年爲基準時，則二十八年度之數量約增五倍，金額約增十倍，然民國二十九年以降，反形遞減，此因日本國內減少生產之故。

茲再將民國二十一至民國三十三年輸入及運來之紙類，按種類別列表於左：
輸入及運來之紙年度別種類別狀況（單位千磅）

年 度	種 類		紙 厚		日 本 紙		合 計	
	數 量	比 分 百	數 量	比 分 百	數 量	比 分 百	數 量	比 分 百
民國二十一年	二八，一九五五	二	五，六七六	一	二〇，五五一	三	五四，四二二	一〇〇
民國二十二年	四七，七一九五	〇	四，七四二	六	四四，四三一	四	九六，八九二	一〇〇
民國二十三年	六八，一八七六	三	六，八一〇	六	三三，一〇五	三	一〇八，一〇二	一〇〇
民國二十四年	五五，一九六五	一	六，五六三	七	四五，一九五	四	一〇六，九五四	一〇〇
民國二十五年	七六，八四二五	四	一九，一〇六	三	四四，八八九	三	一四〇，八三七	一〇〇

民國二六年	八九，七六九六二	二四，八三四一四	五二，二〇八二四一六六，八一一一〇〇
民國二七年	一〇七，八三六五四	二八，八五九一四	六二，八九八三二一九九，五九三一〇〇
民國二八年	九九，四八六三八	三五，三六二一三	一一一，五四四四九二五六，三九二一〇〇
民國二九年	九八，七一四四八	二〇，二四五九	八九，六八二四三三〇八，六四一一〇〇
民國三〇年	八一，三一二四〇	二六，〇五七一二	一〇〇，四四六四八二〇七，八一五一〇〇
民國三一年	六八，〇九九七五	一二，〇二四一三	一一，七九三一二
民國三二年	四三，七三八七九	九，四二〇一七	一，九五二四
民國三三年	二三，七八四九一	一，五六二八	一，〇二〇一
			二六，三六六一〇〇

綜觀以上所述，民國二十一年前後東北所需之紙類，截然不同。查民國十六年由外國輸入之機械製紙洋紙總額爲三，八三〇，二九六海關兩，其中有光紙佔三一%爲一，一八六，一二三海關兩；宣紙、毛邊紙佔三〇%爲一，一三八，一四七海關兩；二者合計佔輸入總額之六一%。而是年東北區內產紙總額爲二，三二二，〇〇〇海關兩，其中手漚紙佔五〇，〇〇〇兩，機械製紙佔一，八二二，〇〇〇兩（鴨綠江製紙會社所產之有光紙、宣紙、毛邊紙、燒紙等及偽滿洲製紙會社所產燒紙之合計），二者合計佔東北產紙總額之七〇%左右；而當時所謂機械製紙皆不過模仿我國國產紙而已，故輸入與生產大半皆爲國產紙。民

國二十一年以降，因日本勢力之侵入，東北所需紙之種類爲之一變；即自民國二十一年以後，上等紙之需要漸增，若就洋紙、厚紙、日本紙三種觀之，則洋紙之消費最多，且逐年增加；故民國二十一年至三十年間，洋紙佔輸入總額之半數，而三十一年以後，增至七五%至九〇%左右。其次爲日本紙，約佔輸入總額四〇%，其中燒紙約佔半數。燒紙雖爲下等紙，但在我國早已成爲日用必需物資之一，如喪弔、祭奠等，需用此紙最多；然民國三十年以後，在輸入之東洋紙中，燒紙已不復見，只有電氣絕緣用紙等而已。再次爲厚紙，初以黃色厚紙爲最多，至二十一年後白色厚紙等亦陸續大量輸入，民國二十一年至三十年間，佔輸入總額之一〇%至一五%左右。茲將歷年輸入之紙，按品種別、年度別之比率及由關內運來與由國外輸入之狀況，列成二表附後。

紙及紙漿

六八

東北區內紙類之輸入狀況

(單位 數量千磅；金額圓)

比	民國 24 年		民國 25 年		民國 26 年		民國 27 年		民國 28 年		民國 29 年		民國 30 年		民國 31 年		民國 32 年		民國 33 年	
	數 量	百分比	數 量	百分比																
	10,565	10	15,422	11	18,953	11	26,028	13	30,350	11	27,000	13	29,000	13	30,928	34	6,039	11	1,958	7
	20,962	20	19,733	14	15,391	15	17,155	8	19,045	7	24,120	11	24,688	11	19,780	21	20,988	38	17,000	65
	18,200	17	19,488	13	24,084	14	25,200	14	23,000	9	22,000	10	16,688	8	14,737	16	7,394	13	7,394	13
	4,395	3	5,074	4	6,756	4	9,248	5	10,863	4	9,924	5	805	1	409	1	233	1	550	2
	1,074	1	7,160	5	9,913	6	11,493	6	9,500	4	10,000	5	8,466	4	1,339	1	8,133	14	4,133	15
	1,560	2	7,357	5	11,612	10	12,540	6	3,576	1	3,490	2	290	1	506	1	550	1	77	1
	55,196	51	1,653	1	1,965	1	1,912	1	2,152	1	1,540	1	673	1			5			
			955	1	1,095	1	1,260	1	1,000	1	640	1	704	1	400	1	356	1	66	1
	5,003	5	76,842	54	89,769	62	107,836	54	99,486	38	98,714	48	81,312	40	68,099	75	43,738	79	23,784	91
	1,560	2	7,115	5	7,678	4	5,304	3	8,188	3	4,080	2	5,691	2	4,257	4	1,350	3	308	2
	6,563	7	11,991	8	17,156	10	23,555	11	27,174	10	16,165	7	20,366	10	7,767	9	8,070	14	1,254	6
	7,320	14	19,106	13	24,834	14	26,859	14	35,362	13	20,245	9	26,057	12	12,024	13	9,420	17	1,562	8
	15,325	7	4,405	3	5,974	4	8,730	4	5,476	2	3,817	2	2,464	1	1,252	1	315	1	1,020	1
	22,550	21	22,484	11	24,534	7	26,168	13	56,172	22	30,132	15	19,267	7	10,287	10	1,637	3		
	45,195	42	18,000	14	22,000	13	28,000	15	59,896	25	55,733	26	78,715	40	254	1				
	106,954	100	44,889	33	52,208	24	62,898	32	121,544	49	89,682	43	100,446	48	11,793	12	1,952	4	1,020	1
	196		140,837	100	166,811	100	199,593	100	256,392	100	208,641	100	207,815	100	91,916	100	55,110	100	26,366	100
	13,074,373		25,183,964		35,835,206		44,161,543		52,266,074		48,296,631		46,006,500		26,269,856		14,618,257		7,332,150	
	230		441		628		775		963		847		807		448		255		129	

各種彩色圖。

第七表

東北區內紙類之輸入狀況

(單位 數量千磅;金額圓)

區分	年次 紙類 名稱	民國 21 年		民國 22 年		民國 23 年		民國 24 年		民國 25 年		民國 26 年		民國 27 年		民國 28 年		民國 29 年		民國 30 年
		數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	
洋紙	模造紙、印刷紙	10,920	20	6,676	7	19,014	10	10,565	10	15,422	11	18,953	11	26,028	13	30,350	11	27,000	13	29,000
	新聞印刷用白報紙	12,418	23	20,795	22	25,390	23	20,932	20	19,733	14	15,391	15	17,155	8	19,045	7	24,120	11	24,000
	其他白報紙									19,483	13	24,084	14	28,200	14	23,000	9	22,000	10	16,000
	包裝用紙									5,074	4	6,756	4	9,248	5	10,863	4	9,924	5	
	牛皮紙	3,550	6	15,201	16	17,284	16	18,200	17	7,160	5	9,913	6	11,493	6	9,500	4	10,000	5	8,000
	其他	729	2	4,214	4	4,835	4	4,395	3	7,357	5	11,612	10	12,540	6	3,576	1	3,490	2	
紙	捲煙紙	578	1	833	1	1,664	1	1,074	1	1,655	1	1,965	1	1,912	1	2,152	1	1,540	1	
	銅版紙									955	1	1,095	1	1,280	1	1,000	1	640	1	
	小計	28,185	52	47,719	50	68,187	63	55,196	51	76,842	54	89,769	62	107,836	54	99,486	38	98,714	48	81,000
厚紙	黃色厚紙	5,480	10	3,855	5	5,435	5	5,003	5	7,115	5	7,678	4	5,304	3	8,188	3	4,080	2	5,000
	紙煙盒用厚紙及其他	198	1	887	1	1,375	1	1,560	2	11,991	8	17,156	10	23,555	11	27,174	10	16,165	7	20,000
	小計	5,678	11	4,742	6	6,810	6	6,563	7	19,106	13	24,834	14	28,859	14	35,362	13	20,245	9	25,000
日本紙	日本紙	6,112	11	7,443	7	6,098	6	7,320	14	4,405	3	5,374	4	8,730	4	5,476	2	3,817	2	2,000
	燒紙	4,100	7	15,438	15	7,957	7	15,325	7	22,484	11	24,534	7	26,168	13	56,172	22	30,132	15	19,000
	其他	10,339	19	21,550	22	19,050	18	22,550	21	18,000	14	22,000	13	28,000	15	59,896	25	55,733	26	78,000
	小計	20,551	37	44,431	44	33,105	31	45,195	42	44,889	33	52,208	24	62,898	32	121,544	49	89,682	43	100,000
合計	數量	54,422	100	96,892	100	108,102	100	106,954	100	140,837	100	166,811	100	199,593	100	256,392	100	208,641	100	207,000
	增加率		100		180		200		196		280		309		369		475		386	
	金額	7,698,110		10,095,741		12,273,492		13,074,373		25,183,964		35,835,206		44,161,543		52,266,074		48,296,631		46,006,000
	增加率		100		176		216		230		441		628		775		966		847	

註：(1) 銅版紙，英文係 Art Paper，紙面塗以鉛粉，並有光澤，多用以印刷各種彩色圖。

(2) 紙煙盒厚紙，英文為 Manila Board。

第八表

紙類由關內運來及由外國輸入之狀況

年次 國別	民國7年	民國8年	民國9年	民國10年	民國11年	民國12年	民國13年	民國14年	民國15年	民國16年	民國21年	民國22年	民國23年	民國24年
關內	2,597,521	2,957,902	2,736,411	2,609,616	2,596,735	3,064,829	2,305,246	3,025,915	3,291,416	2,580,571	2,465,128	2,980,319	2,097,619	1,245,381
日本	1,483,184	2,580,004	1,358,354	1,952,433	1,610,486	1,824,174	1,412,827	2,219,741	2,575,006	2,978,302	4,530,270	6,652,340	9,599,602	11,054,792
香港	11,597	18,679	63,075	25,478	6,364	31,755	6,218	7,715	22,640	2,492				
英印									1,572					
蘇聯	13,671	23,469	12,523	25,310	7,309	14,591	11,379	60,056	45,679	125,207				
德國				21,944	24,587	68,604	144,481	105,783	217,870	201,548				
英國				3,312	2,407	7,736	8,838	46,716	5,588	4,255				
比利時					718	723	2,110	563	8,282	6,878				
荷蘭						3,819	7,736	3,834	10,888	5,119				
法國				825	156		1,230	13,247	361	538				
意大利						5,267	14,718	12,103	12,534	1,703				
瑞典									1,526					
瑞典									10,493	5,744				
丹麥									1,512	73				
芬蘭									378	3,176				
其他歐洲諸國	1,165	8,106	30,833	18,795	8,274	13,371	68,353	43,017	2,101					
北美洲合衆國	15,790	5,226	10,378	15,664	8,787	96,041	28,496	19,033	328,286	321,400				
其他	200,331	73,819	123,830	249,781	140,531	382,719	314,423	189,039	255,424	173,931				
合計	4,323,259	5,667,225	4,344,404	4,923,188	4,436,854	5,516,632	4,326,085	5,746,892	6,791,556	6,410,867	7,698,410	10,095,741	12,273,492	13,074,373

單位：16年以前為海關兩；21年以後為貨幣圓。

第四節 輸出及運出

查民國四年至十五年間，東北紙之輸出及運出，可謂極微，民國四年僅運出八千圓之紙；民國五年至八年之四年間，則毫無輸出或運出之可言；民國九年至十五年間，每年輸出及運出總額平均亦不過五萬海關兩，尚不及消費總額之一%。

民國十六年，鴨綠江製紙會社利用機械製造國產紙，品質既無遜色，價格又極低廉，頗受一般需要者之歡迎；該廠生產能力在當時可謂極大，年產約二，五〇〇萬磅，供東北之需而有餘；故自十六年以後，每年將其產量之三〇%至七〇%左右，運銷關內，且逐年增加；然民國二十年以後，東北區內對於紙之需要激增，該廠產品，遂專向東北區內供給；而由日本輸入東北之洋紙類，則轉向關內運出，為數亦頗可觀。其輸出及運出狀況如左：

年 度	品 種				他 合 計
	上 等 紙	中 等 紙	下 等 紙	其	
民國九年				一四，七九〇	一四，七九〇
民國一〇年				一二，九九五	一二，九九五
民國一一年				五二，八七三	五二，八七三

民國一二年				四五，九九〇	四五，九九〇
民國一三年	八，七六〇	七，九〇二	三，五八二	八，七五三	二九，〇一五
民國一四年	一一，〇四九	七，六三三	六，五三〇	九，〇八五	三四，二九七
民國一五年	七，四五七	九，六六五	三，三〇八	二六，四三九	四六，八六九
民國一六年	九，五五〇	一六，七一五	四，五二四	五九〇，四六六	六二一，二五五
民國一七年	四〇，〇二八	二二，〇〇八	一，〇六八	七四八，二四八	八一，三五二
民國一八年	七，五四〇	二一，二二三	四，六九四	九〇五，三三九	九三八，七九六
民國一九年	四，三二五	二四，五〇七	八，三九二	二四九，五〇九	二八六，七三三
民國二〇年	五，一〇六	二二，四一五	六，二四一	一，二五四，五八四	一，二八八，三四六
民國二一年	四，六八五	一九，五一六	五，五七九	一，八七五，一六三	一，九〇四，九四三
民國二二年	三六三	九六九	七〇	四四三，三八六	四四四，七八八
民國二三年	二，七四八	一二，九九三	三，八七九	八六九，九三八	八八九，五五八
民國二四年	一一四四二二，四二四		七，二九二	三四三，七三五	七七三，五六五
民國二五年	二四七，九六四四八五，四七〇		八，九四七	六三，九三三	八〇六，三一四

民國二六年	三七一，九二〇	二九四，四一四	四，五三〇	二二五，五七一	八九六，四三五
民國二七年	二六二，一二四	三〇〇，一一〇	一一，二二三	五九七，六一六一	一七一，〇七三
民國二八年	三二〇，八八〇	四〇〇，五一六	三四，〇四〇	六九八，二九三一	四五三，七二九
民國二九年	三六，八〇六	一三三，五〇七	一，五一七	九一七，六八〇	九七九，五一〇
民國三〇年	七九，八八八	九六	—	七〇〇，二九四	七八〇，二七八
民國三一年	—	二二八	三四，五九〇	八二六，七四五	八六一，五六三
民國三二年	二六，六〇三	—	—	二五二，五四九	二七九，一五二
民國三三年	二四，三一五	—	—	二六〇，二三〇	二八四，五四五

註：(1) 民國二十年以前者，根據東北貿易詳細統計；二十一年以後者，根據偽滿洲國國外貿易統計年報。

(2) 單位：二十年以前者為海關兩；二十一年以後者為偽幣圓。

右表所列，大半係向關內運出，其向日本及其他國家之輸出額僅在五%以下。試觀下表自民國二十一年至二十四年之四年間，運往關內及輸出國外之狀況便可知矣。

區別	年 度			
	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年
關內	一,八四二,八九四	三九七,五六九	八二四,六三九	六七五,六六一
日本	二六〇	七,八一	二,〇三三	九五,三四一
其他	六一,七八九	三九,四〇八	六二,八八六	二,五六三
計	一,九〇四,九四三	四四四,七八八	八八九,五五八	七七三,五六五

註：單位爲圓；根據偽滿洲國國外貿易統計。

又一度輸入東北區內之紙，經由大連轉向東北區外輸出或運出者，爲數亦夥；民國十四年至民國十七年間，每年平均皆在十萬兩左右；民國二十一年以後，隨一般輸出貿易之活躍，逐年益見增加；茲將此種轉輸出及轉運出之狀況列表於左（單位圓）：

年 度	品 種				合 計
	捲煙紙	印刷紙	有光紙	其 他	
民國二十一年	八〇〇	一〇七,〇一八	四〇,七四二	六二,四〇六	二一〇,九六六
民國二十二年	六,九〇五	一〇〇,二四九	四一,三六二	六〇,五八五	二〇九,一〇一
民國二十三年	六二八,四二二	一五〇,九〇一	八二,一四二	一〇一,六三六	九六三,一〇〇

民國二四年	六〇六，一八八	一七一，〇九四	六九，七三八	一五五，八三二	一，〇〇二，八五二
民國二五年	七三五，二一六	二七八，二三四	九八，四四二	一，〇九七，六六八	二，二〇九，五六〇
民國二六年	一六四，三七六	四六〇，八七五	一九九，八八一	一，四七八，六五四	二，三〇三，七八六
民國二七年	三三一，一六五	二，三三〇，四三一	九六〇，二〇〇	八六八，八一四	三，〇九一，六一〇
民國二八年	不詳	不詳	不詳	不詳	四，四三五，八五六
民國二九年	不詳	不詳	不詳	不詳	五，六〇一，二四三
民國三〇年	不詳	不詳	不詳	不詳	二，七七五，九六三
民國三一年	不詳	不詳	不詳	不詳	三，〇四九，九四七
民國三二年	不詳	不詳	不詳	不詳	二，六四四，四四八
民國三三年	不詳	不詳	不詳	不詳	三三一，五四六

註：根據偽滿洲國國外貿易統計月報。

照上表所列，此項轉輸出及轉運出之紙，雖達相當巨額，惟當時偽滿之國外貿易統計，對於紙之分類，屢加變更，故累年之統計，難免有重複與遺漏之弊；且依偽滿稅關規定，對於紙之加工品，亦視為紙類，故在當時之國外貿易統計上所載之數字，不易正確；有時更因此種分類之混淆不清，難於判斷，常將輸入

之課稅號碼、品名：逕引列入貿易統計之中；民國二十五年以後統計上所載紙之分類異常增多者，即此故也。

次將向關內轉運出及向國外轉輸出狀況，列表於左（單位圓）：

區 別	年 度	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年	民國三十年
關 內		二二〇，九六六	一九四，〇七〇	九四七，八九九	九九六，三〇六
日 本			一五，〇三一	一五，二〇一	六，五四六
其 他					五，八六六
計		二二〇，九六六	二〇九，一〇一	九六三，一〇〇	一，〇〇二，八五二
					二一，七七五，九六三
					三〇〇，〇〇四

註：根據偽滿洲國國外貿易統計月報。

由上表可知所謂東北紙類之轉輸出及轉運出，幾全部為運銷關內者。

第三章 東北製紙工廠現狀

第一節 被害狀況

光復當時，東北區內製紙公司數爲四三，工廠五五，製紙機八二架（正在裝設中者十二架），生產能力爲一二二，二〇〇公噸（裝設中之製紙機完成時，估計可達一七六，〇〇〇公噸）。蘇軍進駐後，工廠設備，或被搬走，或被破壞，綜合各地調查情報，民國三十五年末，被損害程度約爲原生產力之七〇%左右；據云規模最大、設備最優之十五工廠中，不能復工者達十廠之多，而此十五工廠之生產量約佔東北總生產量之七〇%以上，其所製造之紙，又皆爲各種主要紙類，可知東北製紙方面所受打擊如何重大，浩劫之後，收復區內所餘工廠中之有復工可能者，大小合計祇有二十工廠而已。

估計收復區內現存製紙工廠之生產能力，約爲光復前之四〇%；然因主要原料及技術人員之缺乏，實際生產能力恐祇有光復前之二〇%左右而已。

茲依民國三十五年十二月末，各處之情報，將此等工廠，按完整、破壞及情形不詳三種，將其在光復前之等級及生產能力列表說明於左：

（一）完整之工廠（十五公司、二十工廠）

公 司 名	所在地	工廠等級	對東北生產總能力之比率	備 考
錦州紙漿株式會社	錦州	一等	一四・五%	無損害。
滿洲特殊製紙吉林工廠	吉林	一等	〇・九%	蘇軍進駐時，一部焚燬，刻在修理中。
滿洲特殊製紙營城子工廠	營城子	一等	〇・九%	
滿洲特殊製紙長春工廠	長春	一等	〇・九%	
滿洲紙工株式會社	瀋陽	一等	一〇・六%	無損害。
吉林製紙株式會社	吉林	二等	一・三%	破壞已修復。
撫順製紙株式會社	撫順	二等	二・五%	無損害。
丸三製紙株式會社	瀋陽	二等	二・四%	無損害。
大滿製紙株式會社	瀋陽	二等	一・八%	損害輕微。
朝日製紙工廠	安東	二等	四・九%	無損害。
日滿製紙株式會社	撫順	二等	〇・三%	無損害。
協和製紙所	撫順	二等	〇・七%	無損害(第一、二工廠合計)。
松山製紙工廠	長春	三等	〇・一%	無損害。

亞洲製紙工廠	瀋陽	三等	○・六%	無損害。
瀋陽製紙工廠	瀋陽	三等	一・八%	無損害(第一、二、三工廠合計)。
錦州製紙工廠	錦州	三等	○・七%	無損害。
東亞製紙工廠	營口	三等	○・七%	無損害。
合計			四五・六%	

(二) 破壞、拆走之工廠(一〇公司、一三工廠)

滿洲豆稈漿株式會社	開原	一等	五・五%	被蘇軍拆走。
滿洲鐘淵製紙東滿工廠	延吉	一等	八・〇%	蘇軍拆走。
滿洲鐘淵製紙營口工廠	營口	一等		
安東製紙工業第一工廠	安東	一等	一四・七%	民國三十五年十二月遭共軍將重要部份破壞。
安東製紙工業第二工廠	安東	一等		
安東製紙工業第三工廠	安東	一等		
備考				

滿洲紙漿株式會社	牡丹江	一等	五·七%	蘇軍拆走。
滿洲製紙株式會社	瀋陽	一等	三·八%	蘇軍破壞。
滿洲造紙株式會社	佳木斯	一等	—	機械架設中被蘇軍拆走。
滿洲紙業奉天工廠	瀋陽	二等	〇·九%	蘇軍及暴民破壞。
松浦製紙株式會社	大連	二等	一·七%	蘇軍拆走。
間島製紙株式會社	延吉	三等	〇·二%	暴民破壞。
滿洲紙加工株式會社	吉林	三等	〇·八%	暴民破壞。
合計			四一·三%	

(三) 情形不詳之工廠 (一八公司、二二工廠)

公司名	所在地	工廠等級	對生產能力之比率	備考
東洋紙漿株式會社	延吉	一等	四·二%	民國三十五年以後不詳。
照國製紙株式會社	哈爾濱	三等	一·八%	未收復區內，狀況不詳。
日成泰製紙工廠	安東	三等	〇·四%	不詳。

滿洲瀘紙工業株式會社	興亞製紙株式會社	福海製紙工廠	陸堂製紙工廠	盤山製紙工廠	天一公司	福興製紙工廠	日光製紙工廠	同益永製紙工廠	義順號製紙合名會社	東記製紙第三工廠	東記製紙第二工廠	東記製紙第一工廠	協和製紙工廠
撫順	蓋溝平	金縣	金縣	盤山	遼陽	安東	安東	安東	開原	安東	安東	安東	哈爾濱
三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等	三等
○・二%	○・六%	○・一%	○・六%	○・六%	○・五%	○・四%	○・四%	○・四%	○・五%	○・九%			一・〇%
不詳。	不詳(第一、二兩廠)	不詳。	不詳。	不詳。	不詳。	不詳。	不詳。	不詳。	不詳。	不詳。			未收復區內，狀況不詳。

裾野製紙所	金縣	三等	〇・五%	不詳。
三合抄紙工廠	瀋陽	三等		因係手濾舊法製紙，故對全生產能力之比率極微；目下狀況不詳
九十製紙工廠	金縣	三等		因係手濾舊法製紙，故對全生產能力之比率極微；目下狀況不詳
合計			一三・一%	

此外，尚有錦州紙漿株式會社敦化工廠（舊日滿紙漿）及遼陽市建設中之滿洲林產化學株式會社工廠，因前者係紙漿工廠，後者建設尚未完成，故均未列入。

第二節 現存工廠狀況

光復後接收以來，經各方努力結果，截至今春（民國三十六年春）為止，碩果僅存之錦州紙漿工廠，業已復工；此外偽滿洲紙工工廠（瀋陽市）及其他若干工廠亦已開始工作。其餘各處亦有陸續復工之計劃；較大者如偽滿洲特殊製紙會社（吉林工廠）、安東製紙會社第二工廠（安東造紙廠）、偽康德葦漿會社（營口工廠）等，若均能按預定修復開工，則生產能力當可大增。茲將民國三十六年春，各廠業已復工與計劃復工之進行狀況，分述於左：

壹・錦州紙漿株式會社 該廠未遭破壞，故接收時，完整無缺，由設備與技術兩方面言之，均可稱爲一等工廠。其製紙係以遼河上游盤山、錦縣等地所產之葦漿，混以二〇%至三〇%之木材紙漿，製造模造

紙、印刷紙、筆記用紙等。該廠雖已復工，但以缺乏製造葦漿之硫黃與木材紙漿之不足，其生產能力未能充分發揮。光復以前該廠之年間生產能力，達一七，〇〇〇餘公噸，佔東北區內製紙工廠中之第一位，即今後亦為最有希望之唯一工廠。

貳·滿洲紙工株式會社 該廠幸亦未遭破壞，光復前厚紙之生產能力為一二，〇〇〇餘公噸，生產實數為八，〇〇〇公噸，亦為優良工廠之一。製品以蒿、碎麻繩、廢紙及大豆稈為主要原料，製成黃色厚紙、白色厚紙、車票用紙等；現在關於原料、藥品及其他資材等，亦深感缺乏。

參·偽滿洲特殊製紙株式會社 該公司擁有工廠三處（吉林、營城子、長春），茲先就吉林工廠言之：光復前，具有優秀製紙機二架；製造印刷用紙、明信片用紙、紙幣用紙、票據用紙、代用牛皮紙等各種紙類；又新增厚紙製紙機一架，光復時尚在裝置中。此外倉庫內存有由日本運來之大型製紙機三架及磨木機，該廠亦係一等之優良工廠，當蘇軍駐紮期間，曾因發生火災，損害甚大；蘇軍撤退後，又橫遭掠奪，重要器材喪失不少。接收後，將偽滿洲紙加工株式會社製紙機移設該廠，由民國三十五年四月起，開始復工，每日可產有光紙一·五公噸左右；如將其他製紙機修繕復工，對於東北紙類之供給，將有莫大貢獻。其營城子工廠，擁有製紙機二架，業已復工，製造燒紙、粗紙等。長春工廠擁有製紙機一架，現亦復工，製造片艷印刷紙。

肆·吉林製紙株式會社 光復前有優良之製紙機二架，益以技術之佳，製造各種日本紙、薄葉紙、打

字用紙等。光復後，雖遭破壞，近已復工，製造燒紙，將來可計劃使其製造各種毛筆用紙。

伍·安東製紙工業株式會社（第二工廠）該廠向係製造捲煙用紙、複寫用原紙之優良工廠，共軍撤退時，重要設備被毀甚大；據聞亦在修理，準備復工。

陸·偽滿洲林產化學株式會社（遼陽）光復前係爲利用滿鐵之廢棄木材，以製造牛皮紙而建設者，現正準備復工。

柒·偽康德葦漿株式會社（營口）該廠係利用蘆葦製造人造絲葦漿，嗣因經營不利，轉爲製紙工業。其製品爲紙煙盒用厚紙。蘇軍進駐後，亦遭破壞，目下正在修理中。

綜上所述，可知收復區內之製紙工廠，已多陸續復工，開始作業，光復前之生產能力不久或可恢復大半，收復區內紙之供求狀況，自當隨之好轉。然製紙工業之盛衰，繫於紙漿工業之發達與否，故對紙漿工業之積極復工，實爲急中之又急也。

第四章 東北紙類之將來

第一節 概說

光復後，東北之紙漿、製紙工業，雖慘遭破壞，但紙漿資源則依然存在，倘能利用過去之經驗，從新計劃，努力實行，則紙漿工業與製紙工業之復興，仍可期待。先就製紙工業之復興言之，首宜對於現存及破壞之工廠，樹立綜合性之復工計劃，將各廠所有之設備，或存或廢，或遷移，或合併，妥爲措置。同時對於製紙之原料問題，亦加切實考慮，實緣製紙工業，繫於紙漿工業故也。世界各國，固多以紙漿工業作爲製紙工業之一部門者，但亦有因紙漿需要旺盛而獨成一大工業者，惟欲使製紙工業，得向世界市場發展時，則仍以二者兼營較爲有利。試觀安東之鴨綠江製紙會社，即其一例。因該公司兼營製漿，故無論金融如何變動，市價如何暴落，經營二十年，均未感若何恐慌，直至八·一五光復前夕，依然營業鼎盛。他若錦州紙漿會社，創設以來，即採此兼營方針，故業務得以順利進行。至偽滿洲豆稈漿會社、偽康德葦漿會社等，則因經營目的屢次變更，而迭遭挫折，最後亦以採此兼營方針，業務始見穩定。

關於東北之製紙工業，以根本對策言，應盡量開發東北之紙漿資源，使東北成爲全國製紙原料之供給地；並使製紙業者兼營紙漿，以鞏固其經濟的地位。在根本對策未能樹立之前，應先樹立應急對策，以利

復興。

第二節 應急對策

所謂應急對策，係先就收復區內計劃製紙工業之復興。以三十六年春之收復區範圍而言，則區內現存工廠中，如錦州紙漿（錦州）、偽康德葦漿（營口）二廠，雖以葦漿爲原料，但製紙時，非混用二〇%至三〇%之木材紙漿不可，故必須力謀紙漿之積極輸入；同時更應先對現存工廠，加以詳細調查，以爲事前之參考資料。

查過去製紙工業，多設立在紙漿工業發展之後，故其振興，遠較他種工業爲易。今日之紙漿工廠，既全被摧毀，消費地區，亦有變更，故就現存製紙工廠之位置而言，已失其往日之有利條件；且製紙所需藥品及製紙機械器具，昔日皆由日本輸入，今則情形不同，爲應急計，除對興復中之工廠，督促其早日完成外；對於製紙所需紙漿、煤炭、藥品及製紙機械器具等，應積極搜購或由外國輸入，對此樹立緊急計劃，實爲至要。惟當擬具計劃時，對於左列各項，必須深加注意：

（一）赴現地實施詳細調查，蒐集確實資料。

（二）當局必須指定某一機關辦理此項復興計劃，並決定何者應由該機關直營，何者應由該機關扶植或協助。

(三) 對於直營工廠之位置，須慎重選擇；對於廢止之工廠，應將其設備從速遷移。

(四) 從速擬定生產計劃與供求計劃。

(五) 計劃木材紙漿及其他藥品等物之積極輸入。

(六) 計劃如何確保製紙工廠所用之煤炭與電力。

(七) 計劃如何網羅優秀之技術員工與經營業務之幹練人員。

至於右列第(二)款直營工廠之適當位置，若由紙漿、藥品、製紙機械器具等之輸入，電力及煤炭之供給，水及交通之便利等數點言之，均以錦州爲最佳，其他各處則較次。

第二編 紙漿

第一章 東北之紙漿

第一節 紙漿資源

壹·木材紙漿資源 東北古有「樹海」之稱，清乾隆時代，以其爲清朝之發祥地，禁止採伐樹木；然東北自古即以砂金、毛皮等特產品知名，秘密潛入者，日漸增加；而適於農耕之林野，因此常被野火焚燒，失却本來形狀。惟散在各地之上古森林，爲數仍夥；此等森林地帶，概屬於東北區之溫帶北部及寒帶地域，以黑龍江流域爲最多，松江、合江、吉林各省之松花江流域次之。

東北森林面積，當民國二十五年五月，僞滿政府會施以航空攝影測量，據其調查結果，約爲六，三〇〇餘萬公頃；在此森林面積中，其林木所佔面積，約爲四六%，計二，九〇〇餘萬公頃；其餘三，四〇〇餘萬公頃，則爲森林面積中之隙地。至於木材之蓄積量，估計爲三，六五二，一五三，六〇〇立方公尺；其中針葉樹約佔六〇%，爲二，一二五，七四〇，三〇〇立方公尺；濶葉樹約佔四〇%，爲一，五二六，四一三，三〇〇立方公尺；此等數字亦係根據航空測量而計算者，大致與實際相近。惟據舊滿鐵經濟調查之估計，其針葉樹爲一，〇八一，七一一，〇〇〇立方公尺，濶葉樹爲一，四六四，七一九，〇〇〇立方

公尺，合計爲二，五四六，四三三，〇〇〇立方公尺。（另詳本節附表）

以上兩種估計，孰爲正確，殊難斷定。茲姑按舊滿鐵經濟調查會所估計數字而推算之，計有可作紙漿之林木之省分，爲吉林、松江、安東、合江等四省；此數省內紙漿木材之蓄積量，約爲五五，五五五萬立方公尺；但因東北各種特殊情形，實際可以利用者，恐只有七〇%，即約三八，八八八萬立方公尺左右。對於此等森林之生長率，每年若作二%估計時，則每年可能採伐量約爲七七七萬立方公尺；至光復時，其已採伐量爲二二二萬立方公尺，則至少尚有五五五萬餘立方公尺可供採伐；故東北區內之紙漿資源，實尙綽綽有餘。此等木材中可作紙漿之杉松類，其數量如按四〇%估計時，當爲二二二萬立方公尺；假定將此杉松類全部製造紙漿時，約可生產紙漿六〇萬公噸；此外若將闊葉樹亦加以利用時，則紙漿生產量當更大。最近又研究以大小興安嶺及黑龍江流域所產之唐松，製造紙漿，業已成功；今後可作紙漿原料用之木材，估計較以往僅用唐槐及樅屬時，可增十倍，紙漿工業之前途，殊堪期待。

構成東北森林之林木種類，就已所知者，已達三五〇餘種之多；其產地爲自溫帶北部以至於寒帶地方；其中有有用之樹木爲下列各種：

一·針葉樹 杉松、果松（紅松）、臭松、黃花松、油松、魚鱗松。

二·闊葉樹 榆、胡桃、楊、楓類、白樺、其他。

東北森林中各種樹類混雜，故又特稱爲混淆林。即針葉樹中，往往混有建築用之紅松六成，其可作紙

漿原料之杉松僅爲四成。而其中因樹木年齡過久，不適於紙漿原料者亦復不少。針葉樹之大部分，產於大興安嶺，形成該處之主要森林。闊葉樹則分散於各地之森林地帶，以所產之地域論，可分爲遼寧、吉林及興安嶺一帶；以已採伐之地域言，則只有遼、吉兩省及其附近地區。再察東北之森林，概爲過熱林，容易因摩擦而自然發火，如長此放任，勢必影響其全體生長率。爲保育森林之生長計，必須設定整理期間，將此過熱林加以採伐與整理。且將來交通暢達、治安良好時，今日以爲不能採伐者，將來均可採伐，故必須預先擬具整理過熱林之計劃，準備大量開發，以期國內紙漿達於自給自足之域。

總之紙漿工業之基礎，係立於木材資源、交通與地方治安三點之上，東北之紙漿資源，如開發得宜，不獨足供國內之用，且可應東亞之需。

貳·代用紙漿資源 在東北之西南部及西北部，天然生長之蘆葦，面積甚大，此爲代用紙漿資源之一；其生長於西南部遼河兩岸者，以往曾由僑康德葦漿，錦州紙漿兩公司，每年採集使用約七萬公噸；至在西北部者，雖亦有利用之計劃，但終未實現。蘆葦之優點，爲生長甚速，每年可以更生；惟不能完全代替木材紙漿使用，不過爲木材紙漿之一種補助原料而已。

其次可作代用原料者，則爲大豆稈；大豆稈乃東北之特產，年產額約爲五五〇萬公噸。僅開原及其附近之鐵路沿線，每年即可收集六〇萬公噸左右。如此多而且廉，實不失爲木材紙漿之一種補助原料也。

第九表

東北林野面積及蓄積量

(民國25年5月爲滿實業部調查)

省別	總面積(公頃)	林野面積(公頃)			森林面積對總面積之百分比	木材蓄積量(立方公尺)			木材蓄積對總面積之百分比
		森林	空隙	計		針葉樹	闊葉樹	計	
遼寧	7,306,500	167,900	2,390,800	2,558,700	2.3	616,000	3,711,000	4,327,000	0.6
遼北	9,922,900	69,700	3,775,000	3,844,700	0.7	5,400	1,418,000	1,423,400	0.1
吉林	11,401,000	2,640,100	3,793,200	6,433,300	23.2	188,585,000	196,470,000	385,055,000	33.7
安東	6,040,500	1,822,800	2,251,700	4,074,500	30.2	73,657,000	160,536,000	234,193,000	38.8
松江	9,610,000	2,175,400	2,535,200	4,710,600	22.6	118,490,700	153,020,500	271,511,200	28.3
合江	13,829,400	5,029,400	4,492,600	9,522,000	36.4	289,163,100	279,000,700	568,163,800	41.1
黑龍江	18,378,100	9,326,600	5,536,000	14,862,600	50.7	749,025,700	405,820,200	1,154,845,900	62.8
嫩江	6,817,900		2,985,100	2,985,100					
興安	21,514,200	8,209,900	6,457,900	14,667,800	34.9	706,191,400	326,436,900	1,032,628,300	43.9
計	106,850,500	28,441,800	34,217,500	62,659,300	27.6	2,125,740,300	1,526,413,300	3,652,153,600	34.2

東北區內木材蓄積量

(民國25年舊滿鐵經濟調查會調查)

省別	針葉樹	闊葉樹	計	備註
嫩江	126,083,000	295,527,000	421,535,000	
黑龍江	52,315,000	207,138,000	259,453,000	
合江	36,209,000	95,900,000	132,109,000	
松江	14,975,000	49,931,000	64,906,000	
吉林	852,207,000	816,223,000	1,668,430,000	
安東				
遼寧				
遼北				
熱河				
興安				
計	1,031,714,000	1,464,719,000	2,546,433,000	

註：省別係6月5日以前之區劃。

第二節 紙漿工業之沿革

壹·第一期（萌芽期） 東北之紙漿工業，當張雨亭執掌政權時代，雖數次計劃進行，均未實現；民國八年，日本大倉企業會社，投資五百萬圓，於安東設立鴨綠江製紙株式會社，其經營之目的，係以製造木材紙漿供給東洋之市場為主；斯為東北紙漿工業之嚆矢。惟因公司成立之初，恰在第一次歐戰之後，世界經濟發生恐慌；歐產紙漿更大量向東洋傾銷，因此暫告停業。在此停業期間，研究利用機械做造我國土產紙類，竟告成功；停業期滿，遂一變專營紙漿工業之方針，而兼營製紙。

貳·第二期（發展期） 民國二十年以後，日本勢力，侵入東北；置東北之紙漿工業於其大陸政策之下，而加以統制；偽滿政府則對滿洲紙漿工業株式會社（牡丹江）、日滿紙漿株式會社（敦化）、東洋紙漿株式會社（石峴）、東滿洲人造絲木漿會社等四公司，許可初年度（民國二十五年）各採伐製造紙漿一萬公噸之木材，次年度以降，各採伐製造紙漿一五，〇〇〇噸之木材。當時日本國內，尙無製造人造絲木漿之工廠，故該四公司皆以製造人造絲木漿為主要目標；然以許可採伐之限度過小，經營困難，各公司雖曾聯合聲請，擬增加至三萬公噸，但未獲到許可。至適於設置紙漿工廠之地點，其條件有三，即第一必須便於收購木材與煤炭，且不需多額之運費者；第二必須有豐富之水力；第三必須得以廉價購入藥品等；而上述之四公司之設立地點，則均甚適宜。即：

一·東滿洲人造絲木漿株式會社 位於松江省和龍縣開山屯；利用之森林區域，爲圖們江流域之安圖、撫松、濱江等各縣。

二·日滿紙漿製造株式會社 位於吉林省敦化縣；利用之森林區域，爲蛟河、樺甸等縣。

三·滿洲紙漿工業會社 位於牡丹江附近之樺林車站；利用森林區域，爲松花江流域之依蘭、方正、勃利、樺川、寧安各縣。

四·東洋紙漿株式會社 位於松江省汪清縣春華村石峴；利用之森林區域，爲合江省之一部份及濱綏沿線之圖寧方面。

右四公司之目的，皆在於製造人造絲木漿，故其工廠規模與資本等，亦互相類似，出資者悉爲當時日本之著名企業家。茲將各公司之內容，分別說明於下：

一·東滿洲人造絲木漿株式會社 民國二十三年五月創立，二十六年十二月開工，額定資本初爲偽幣一，五〇〇萬圓（大川系），後增至三，〇〇〇萬圓（鐘紡系）；實收資本爲一，九七六萬圓；生產能力爲一七，〇〇〇公噸；生產種類，爲人造絲用及製紙用木漿兩種。

該公司爲日本鐘紡財閥系統之一，其所佔地理的有利條件，約有下述數種：（一）圖們江水利最爲豐富；（二）接近森林區，採購木材較易；（三）鐵路運輸便利；（四）地近輸出港口之清津，製品輸出方便。

該公司最初製造人造絲用木漿，後又試造製紙用之紙漿，結果較爲良好，故不久即全部改爲製造紙漿之設備。

二·偽日滿紙漿株式會社 民國二十五年九月創立，二十七年八月開工；額定資本（王子製紙會社系統）爲僞幣一，〇〇〇萬圓，實收一三，八五六，〇〇〇圓；生產能力爲一八，〇〇〇公噸；生產種類爲人造絲用及製紙用木漿兩種。

該工廠建於圖們嶺、老爺嶺、威虎嶺、哈爾巴嶺各山之中間，用地面積佔一，四八五萬平方公尺；周圍之潤葉樹如檜、白樺、楓等，針葉樹如紅松、落葉松等極爲茂密。民國六年時，日本之王子製紙會社，在獲得鏡泊湖之水利權與附近森林之採伐權後，即于該地創立中日合辦之富寧製紙公司，致爲二十年後日滿紙漿會社之前身。該公司係由林產會社配售原木，而以敦化、蛟河、樺甸、寧安南部爲其利用之森林區，木材蓄積量約爲四六三，八〇〇立方公尺。

三·偽滿洲紙漿工業株式會社 於民國二十五年五月創立，額定資本爲一，〇〇〇萬圓，實收二三，一九八，二〇五圓；資本系統在創立當時爲寺川、三菱系，後全改爲三菱系（民國二十六年）；生產能力爲一七，〇〇〇公噸；生產種類爲人造絲用及製紙用木漿兩種。

該公司原爲三菱財閥所經營者，最初每年預定製造人造絲用木漿八，〇〇〇公噸，紙漿七，〇〇〇公噸。擁有松花江流域依蘭、方正、勃利、寧安一帶之森林區，木材蓄積量約爲二七，〇〇〇立方公尺。

四·東洋紙漿株式會社 於民國二十五年九月創立，二十七年十月開工；額定資本爲一，〇〇〇萬圓，實收二，〇〇〇萬圓；資本系統爲川西系，後爲日本毛織系；生產能力爲一七，〇〇〇公噸；生產種類爲人造絲用及造紙用木漿兩種。

該公司原爲日本川西財閥所經營；擁有圖們江流域、濱綏綫沿綫及圖寧方面之森林區；工廠面積約爲一六五萬平方公尺。由地理條件觀之，最佔優勢；蓋以森林區爲嘎呀河下流沿岸，故不需輸送原木之費用；且以地近北鮮，運向日本之運費亦輕。

次就東北區內之代用紙漿工業言之，日本國內缺乏木材紙漿資源，對於代替木材紙漿之資源，遂努力研究與開發。無如紙漿之主要原料仍不離木材，蓋木材之纖維素，實非他物所能及。至在東北所用之代用紙漿資源，乃爲一年生植物之大豆稈，與濕地帶自然生成之禾本科植物蘆葦兩種；以此二者製成紙漿代替木漿製紙，僞滿時代已告成功。製造代用紙漿之公司，計有營口之僞康德葦漿會社，與開原之僞滿洲豆稈漿會社二處；前者係由日本鐘淵紡織會社，於研究以蘆葦製造紙漿成功後所設立者（民國二十五年十二月）；後者係由日本酒伊纖維工業會社，於研究利用大豆稈成功後所設立者（民國二十五年九月），至該二公司之內容如左：

一·僞康德葦漿株式會社 於民國二十五年十二月創立於營口，二十七年二月開工，額定資本爲僞幣一，〇〇〇萬圓，實收二，九六〇萬圓；資本系統爲鐘淵紡績系；生產能力爲一〇，〇〇〇公噸；生產種

類爲人造絲用及製紙用葦漿兩種。

二·偽滿洲豆稈漿株式會社 於民國二十六年九月創立於開原，二十八年二月開工；額定資本爲一，〇〇〇萬圓，實收三八，八三九，二六三圓；資本系統爲偽滿政府、舊滿鐵、野村；生產能力爲一五，〇〇〇公噸；生產種類爲人造絲用與製紙用豆稈漿兩種。先是日本福井市酒伊纖維工業會社，對於利用豆稈代替木漿一事，經過長期之研究；更委託東京工業試驗所、大阪帝國大學工業部、舊滿鐵中央試驗所及世界紙漿權威者瑞典人黑滋古倫特（Hersgrund）博士，再加研究，終於製成含有纖維素九〇%以上之豆稈漿。於是深信此種事業可能發展，乃於民國二十六年九月由偽滿政府、興銀及偽中銀援助之下，創立滿洲豆稈漿株式會社於開原。民國二十六年東北大豆之產量，約佔全世界產量之六〇%；其副產物大豆稈之產量，年約五五〇萬公噸；以往農家對於豆稈，多作飼料及燃料之用，其中供作飼料者約爲二二〇萬公噸，供作燃料者爲一八八萬公噸，其餘之一四二萬公噸，作其他用途。該公司之豆稈漿生產能力爲一五，〇〇〇公噸，其用作原料之豆稈約爲六〇，〇〇〇公噸，加預備量一五，〇〇〇公噸，合計爲七五，〇〇〇公噸，以數量僅佔上述餘剩量一四二萬公噸之五%；倘將大豆稈全產量之一成，即六〇萬公噸，用之製造豆稈漿時，按二五%之製成率計算，可能生產豆稈漿一五萬公噸。該公司收集此項原料之方法，係由偽滿政府規定各縣應行收集之數量後，再由各縣根據各村之地形、工資、交通、人口與牲畜之分佈狀況，及代用燃料之有無等，決定各村分擔之數量。收集工作，由偽興農合作社代爲斡旋，使其集中運入「檢收所」。

該公司之設備，以瑞典之紙漿機械爲主，其性能頗優。製造方法，初擬用亞硫酸法；嗣以豆稈與木材性質不同，遂依瑞典人黑滋古倫特博士之研究，採取使用蘇打法。

東北之紙漿工業，如上所述，自民國二十三年以後，計有木材紙漿工廠五，葦漿及豆稈漿工廠各一，共計七廠。其生產能力，木材紙漿五廠爲八六，〇〇〇公噸，代用木漿二廠爲二五，〇〇〇公噸，合計一一，〇〇〇公噸。

纖維工業之種類至爲繁多，普通概指紙漿及紙、羊毛、棉花、人造纖維及其加工工業等而言；日本國內所需纖維工業之原料，素賴外國供給，其中尤以紙漿及人造絲漿，向爲入超，平均每年佔所需紙漿及人造絲漿總量之二〇%至三〇%左右。迨戰爭發生，此等原料之輸入，既受阻礙，同時復因棉花與羊毛之輸入有一定限度，致人造絲與代用棉紗之需要，遽形增加。而此二者，仍以木漿爲原料；故使木漿之供求狀態，益形困窘。於是日本乃思開發東北森林，以補國內之不足，當中日戰爭發生之初，即將紙漿及人造絲漿增產一項，列入偽滿第一次產業開發五年計劃重要部門之內；預定每年生產量爲一六萬公噸，其後更將五年計劃之末年度生產預定量，提高爲一九萬公噸。

參·第三期（急進期） 民國二十七年一月，日本與偽滿政府會商，樹立所謂「日滿紙漿綜合增產計劃」，以期供日本國內所需。當時日本對東北希望之數量，計木漿與代用木漿兩者共爲三〇〇，〇〇〇公噸。偽滿政府鑑於上述之一九〇，〇〇〇公噸，不能滿足日本之要求，遂將生產預定量，提高至四〇〇，

○○○公噸；其中預定人造絲漿三○○，○○○公噸，紙漿一○○，○○○公噸。然原有之紙漿四公司，因林木所限，其生產量每年不過各一五，○○○公噸（共六○，○○○公噸）；乃將豆稈及葦漿之產量，提高至一○○，○○○公噸，再加鴨綠江製紙會社之木漿產量一○，○○○公噸，合計爲一七○，○○○公噸。此外更以開發大小興安嶺之森林爲目的，預定以資本金一億圓，創設年產二三○，○○○公噸之木漿公司；但因建築資材不易購入，以及其他種種原因，不能如期實現。至在此時期內所成立之公司有二：

一・偽滿洲特殊製紙株式會社 於民國二十八年三月設於長春，二十九年一月開始製造廢紙漿；額定資本爲偽幣二，○○○萬圓，實收三，四五六萬圓；資本系統爲偽政府、舊滿鐵、電電會社；年產能力：紙類爲九，二八○公噸，廢紙漿爲三，○○○公噸；生產種類爲印刷用紙、特殊用紙及廢紙紙漿。

該公司係利用偽政府各官廳、特殊會社等所交之廢紙，製造廢紙紙漿，以供自己製紙之需（但有時亦向其他製紙工廠販銷）。其附屬之廢紙處理工廠，則分佈於各大都市，如長春、瀋陽、哈爾濱等處。

二・錦州紙漿株式會社 於民國三〇年一月設於錦州，額定資本爲偽幣三，○○○萬圓，實收四，五○○萬圓；資本系統爲日本王子製紙會社；生產能力葦漿一五，○○○公噸，製紙一七，七五○公噸；生產種類爲印刷用紙、包裝用紙、葦漿。

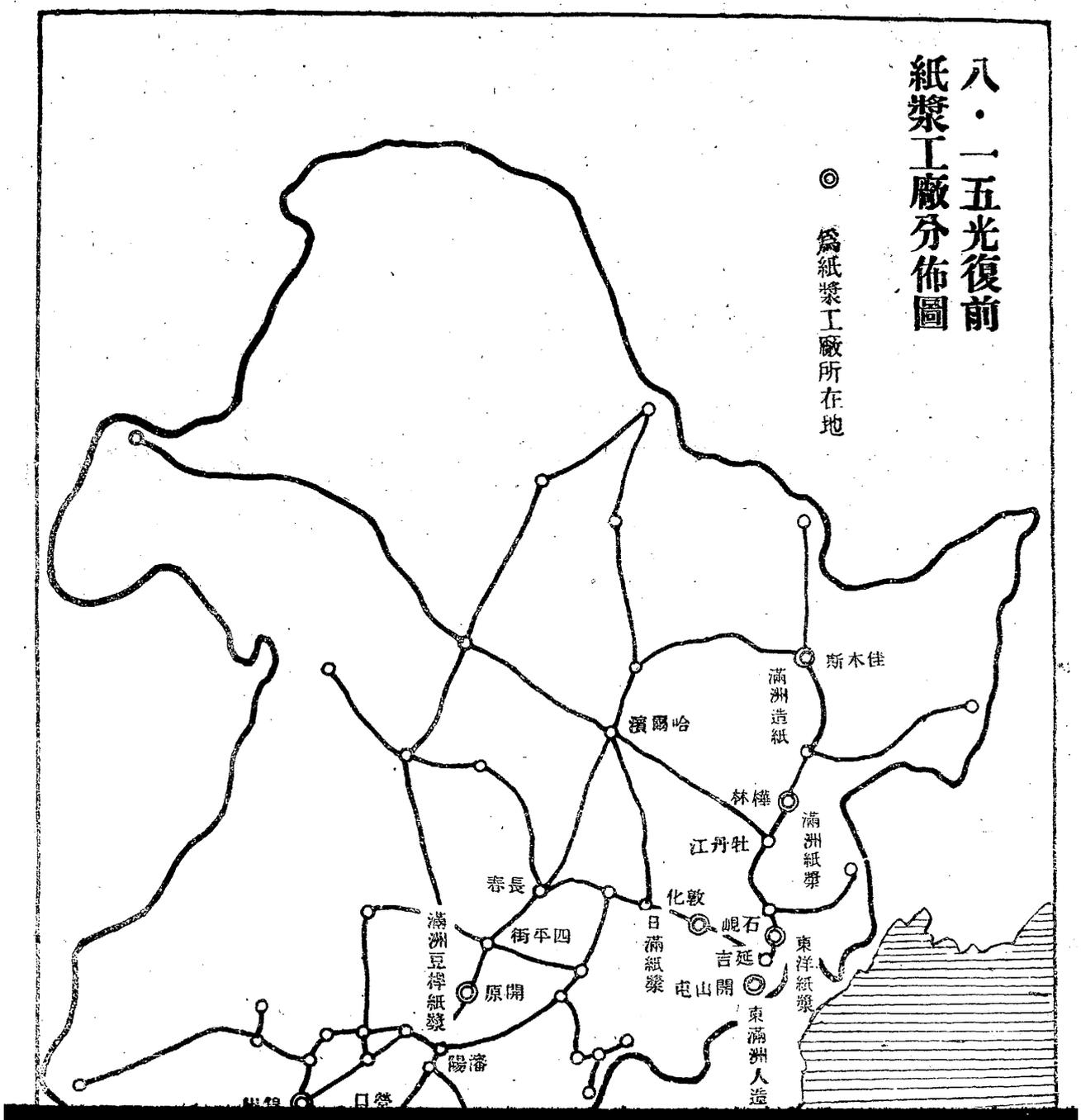
該公司因係日本王子製紙公司所經營，故其規模頗大，在八·一五光復前，其製紙能力，佔東北區之第一位。

該公司所用之原料，爲遼河上游盤山、錦縣等處所產之葦。利用葦爲原料時，以大者爲宜，若用小葦，則紙漿製成率較低。葦經屢次割取，其莖稈勢必退化，故一般多作溝渠以灌溉之。割取因限於節季，需要勞工甚多；且以葦田之面積廣大，須有良好之輸送設施。葦之纖維短小，於製紙時必須混入木材紙漿二〇%至三〇%左右，始可應用。

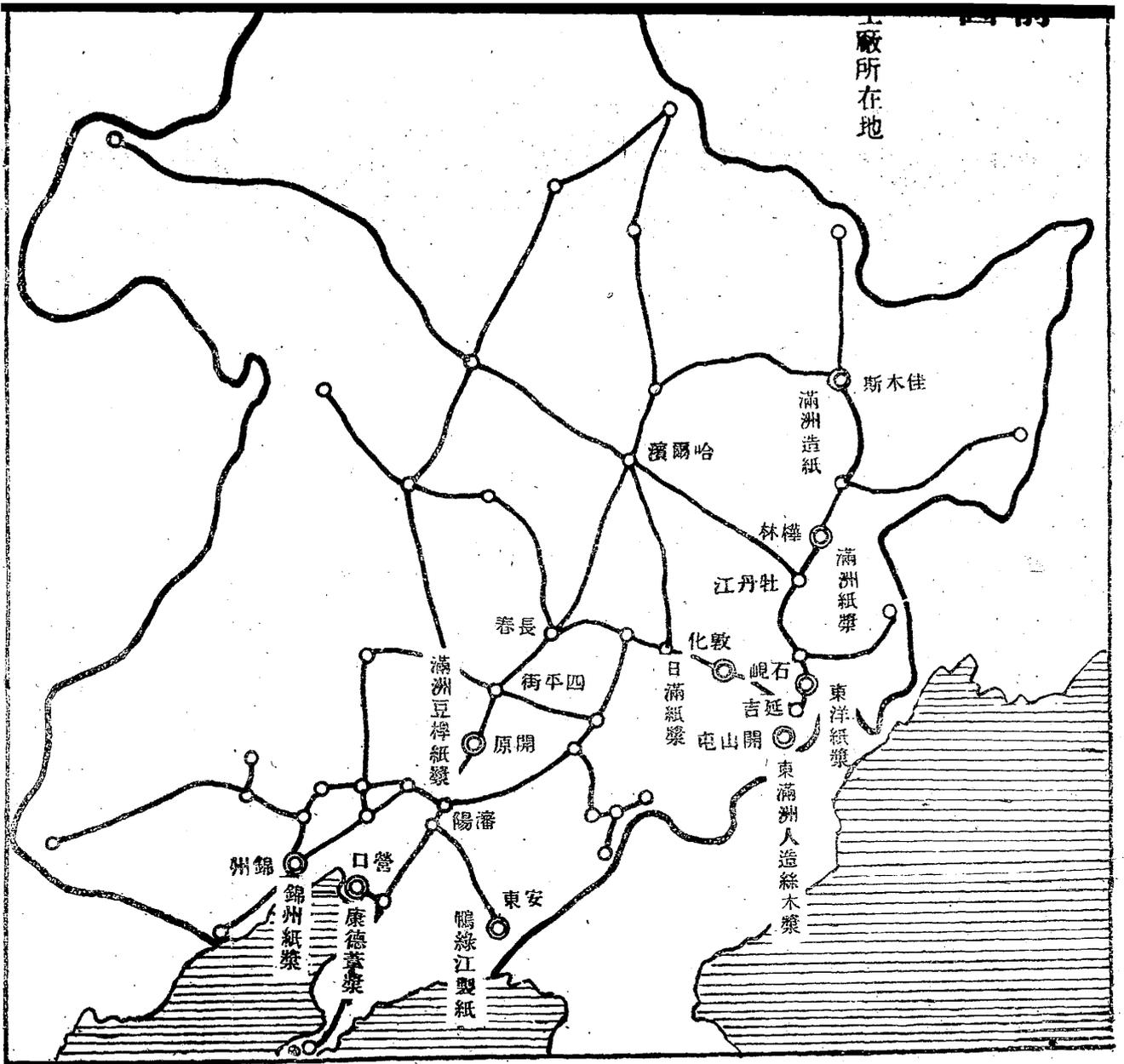
綜上所述至民國二十六年時，東北區內共有紙漿工廠九處；其中木材紙漿五、代用紙漿三、雜漿一；其生產能力總計，至光復時已達一二六，〇〇〇公噸（詳見附表）。

八·一五光復前 紙漿工廠分佈圖

◎ 爲紙漿工廠所在地



工廠所在地



紙 漿 工 廠 設 備 一 覽

(8・15光復前)

金 實收資本(圓)	資本系統	作業人員 數(人)	生產能力 (公噸)	製 造 方 法	產 品 種 類	原 料		紙 漿 生 產 設 備			製 紙 機		
						主原料	副原料	蒸 鍋	紙 漿 製 造 機 (PulP Machine)	碎木機(Grinder)	型	網寬(吋)	生產能力(公噸)
14,520,000	日本王子製紙	500	17,000	亞 硫 酸 法	紙 漿 (全部自用)	木 材	煤 炭、 硫 白 粉、 苛 性 鹼、 亞 硫 酸、 藥 土	日本製150立方公尺 3座	日本製 1架	日本製600馬力1架 (日產8公噸)	Yankee 製紙機	110	3,300
											Yankee 製紙機	100	3,500
											Yankee 製紙機	56	1,100
											圓 網	67	1,700
											圓 網	53	750
											圓 網	65	610
(計) 10,960													
19,780,000	鐘 紡 系	400	17,000	亞 硫 酸 法	人 造 絲 木 漿 與 紙 漿	木 材	同 上	瑞 典 製 220 立 方 公 尺 2座	瑞 典 製 1架	日 本 製 600 馬 力 2 架 (日 產 15 公 噸)	長 網	86	3,590
29,600,000	鐘 紡 系	300	10,000	亞 硫 酸 法	紙 漿	木 材	同 上	美 國 製 200 立 方 公 尺 3座	美 國 製 1架		圓 網	86	5,000
											圓 網	86	1,000
											(計) 9,590		
45,000,000	王 子 製 紙	1,000	15,000	亞 硫 酸 法	紙 漿 (全部自用)	木 材	同 上	日 本 製 150 立 方 公 尺 2座	日 本 製 1架		長 網	100	4,450
											長 網	100	5,100
											Yankee 製紙機	110	4,000
											長 網	98	4,200
											(計) 17,750		
13,856,000	王 子 製 紙	400	18,000	亞 硫 酸 法	人 造 絲 木 漿 及 紙 漿	木 材	同 上	日 本 製 220 立 方 公 尺 3座	日 本 製 1架				
20,000,000	日 本 毛 織 及 伊 藤 忠	400	17,000	亞 硫 酸 法	人 造 絲 木 漿 及 紙 漿	木 材	同 上	瑞 典 製 200 立 方 公 尺 3座	瑞 典 製 1架	日 本 製 400 馬 力 3 架 (日 產 15 公 噸)	長 網	110	5,000
											(計) 5,000		
23,198,205	三 菱	400	17,000	亞 硫 酸 法	人 造 絲 木 漿 及 紙 漿	木 材	同 上	加 拿 大 製 200 立 方 公 尺 3座	加 拿 大 製 1架	日 本 製 400 馬 力 3 架 (日 產 15 公 噸)	長 網	87	4,400
(計) 4,400													
38,839,263	滿 洲 政 府、 滿 鐵、 野 村	500	15,000	蘇 打 法， 民 國 33 年 改 用 木 材 亞 硫 酸 法。	紙 漿	豆 稈	同 上	瑞 典 製 75 立 方 公 尺 4座	瑞 典 製 1架		圓 網	75	1,300
											長 網	53	5,300
											(計) 6,600		
4,560,000	滿 洲 政 府、 滿 鐵、 電 電	300	(3,000)		碎 紙 漿 (廢 紙 漿)	廢 紙					長 網	86	4,000
											長 網	73	3,200
											圓 網	62	840
											圓 網	62	740
											圓 網	54	500
(計) 9,280													
9,333,468		4,260	126,000								長 網 圓 網	9 22	63,580
(計) 63,580													

稱爲第一、二、三工廠。

公 司 名	地 址	設 立 年 月	開 工 年 月	資 本 金		資 本 系 統	作 業 人 員 數 (人)	生 產 能 力 (公噸)	製 造 方 法	產 品 種 類	原 料		
				額 定 資 本 (圓)	實 收 資 本 (圓)						主 原 料	副 原 料	紙
安東製紙工業株式會社第一工廠 (舊鴨綠江製紙)	安東省安東市	民國 8年12月	民國16年 5月	5,000,000	14,520,000	日本王子製紙	500	17,000	亞 硫 酸 法	紙 漿 (全部自用)	木 材	煤炭、硫磺、漂白粉、苛性鹼、亞硫酸、硫酸	日本製150立方
錦州製紙株式會社東滿工廠 (舊東滿洲絲木漿)	松江省延吉縣開山屯	民國23年 5月	民國36年12月	15,000,000	19,760,000	鐘 紡 系	400	17,000	亞 硫 酸 法	人造絲木漿與紙漿	木 材	同上	瑞典製220立方
錦州製紙株式會社營口工廠 (舊康德茶漿)	營口市振江區	民國25年12月	民國27年 2月	10,000,000	29,600,000	鐘 紡 系	300	10,000	亞 硫 酸 法	紙 漿	茶	同上	美國製200立方
錦州製紙株式會社開家工廠 (舊錦州紙漿)	遼寧省錦縣開家	民國30年 1月	民國31年 1月	30,000,000	45,000,000	王 子 製 紙	1,000	15,000	亞 硫 酸 法	紙 漿 (全部自用)	茶	同上	日本製150立方
錦州製紙株式會社敦化工廠 (舊日滿紙漿)	吉林省敦化縣	民國25年 9月	民國27年10月	10,000,000	13,856,000	王 子 製 紙	400	18,000	亞 硫 酸 法	人造絲木漿及紙漿	木 材	同上	日本製220立方
東 洋 紙 漿	松江省汪清縣春華村石峴	民國25年 9月	民國27年 8月	10,000,000	20,000,000	日 本 毛 織 及 伊 藤 忠	400	17,000	亞 硫 酸 法	人造絲木漿及紙漿	木 材	同上	瑞典製200立方
滿 洲 紙 漿 工 業	松江省牡丹江市樺林	民國25年 5月	民國27年 6月	10,000,000	23,198,205	三 菱	400	17,000	亞 硫 酸 法	人造絲木漿及紙漿	木 材	同上	加拿大製200立方
滿 洲 豆 稈 漿	遼北省開原縣	民國26年 9月	民國28年 2月	15,000,000	38,839,263	偽滿政府、滿鐵、野村	500	15,000	蘇打法，民國33年改用木村亞硫酸法。	紙 漿	豆 稈	同上	瑞典製75立方
滿 洲 特 殊 製 紙	長春市	民國28年12月	民國29年 1月	20,000,000	34,560,000	偽滿政府、滿鐵、電電	300	(3,000)		碎紙漿 (廢紙漿)	廢 紙		
7 公 司	9 工 廠			125,000,000	239,333,468		4,260	126,000					

註：(1) 東滿人造絲木漿與康德茶漿於民國33年合併。
 (2) 錦州紙漿與日滿紙漿於民國34年合併。
 (3) 鴨綠江製紙、六合製紙、安東造紙於民國34年合併，改稱安東製紙工業株式會社，並將其工廠名依順序改稱第一、二、三工廠。
 (4) 表內生產能力合計126,000公噸中不包含滿洲特殊紙之廢紙漿3,000公噸。

第三節 紙漿增產五年計劃

壹·第一次五年計劃 偽滿時代，東北各種工業之興建，悉以日本之大陸政策為依歸；紙漿工業自亦不能例外；偽滿產業開發五年計劃中，工礦部門內之紙漿工業一項，即依據日本國內之紙漿供求狀況而定；蓋民國二十七年一月，日本內閣所決定紙漿增產計劃大綱，即日本與偽滿之綜合增產計劃，亦即以民國二十七年為第一年度之五年計劃也；當時日本政府對於其國內五年間紙漿及人造絲漿之需要量估計如左：

日本國內五年間紙漿及人造絲漿之需要估計量（單位萬公噸）

年次	紙漿	人造絲			合計
		人造絲用	代用棉紗用	玻璃紙用	
民國二十七年	九八	一八·二	一五·六	〇·九	三四·九
民國二十八年	一〇三	一九·一	一九·二	一·〇	三九·三
民國二十九年	一〇八	二〇·〇	二一·六	一·一	四二·七
民國三〇年	一一三	二二·一	二四·〇	一·二	四六·三
					合計
					一三二·九
					一四二·三
					一五〇·七
					一五九·三

民國三十一年

一一九

三三一·一

二五·八

一·三

四九·二

一六八·二

根據上列之估計數量，樹立偽滿與日本之綜合增產計劃，而以民國三十一年度爲達成自給自足之年。依該計劃，日本國內紙漿及人造絲漿之生產量，約爲一，三五—，〇〇〇公噸，若再由東北供給三〇萬公噸時，則日本國內可得使用之紙漿及人造絲漿爲一，六五—，〇〇〇公噸，與其需要估計量一，六八—，〇〇〇公噸相較，所差無幾；故東北區內紙漿增產計劃之達成與否，頗足影響日本國內之計劃。至東北區內紙漿情形，在第一次五年計劃未成立之前，因感紙漿之不足，由上述之四公司力圖增產，預定民國二十六年度生產木漿六萬公噸，豆稈漿一〇萬公噸，合計爲一六萬公噸。其後力加擴充，並擬定五年後年產一九萬公噸之增產計劃，其大綱如下：

一·對上述四公司之許可生產量各由一五，〇〇〇公噸增至三〇，〇〇〇公噸。

二·計劃由偽滿政府、日本東洋拓殖會社、王子製紙會社等共同出資，創設「特殊會社」，以小興安嶺一帶之木材爲原料，生產木漿，每年預定產量爲五〇，〇〇〇公噸。

三·爲適應上項增產計劃之進行，徹底保護森林治安，確保資源；同時計劃敷設森林鐵路，以謀輸送之便利與節約。

四·扶植既設蘆葦與豆稈代用紙漿工業之發展。

然及民國二十七年一月，由於日本與偽滿政府，再三討論之結果，決定所謂紙漿增產計劃（包含人造絲漿）。在偽滿產業開發中以民國二十七年爲第一年度，稱爲第一次產業開發五年計劃，以民國三十一年爲第五年度，預定於第五年度日本方面生產一，三五—，〇〇〇公噸，東北方面生產三〇萬公噸，合計一，六五一，〇〇〇公噸。

此項計劃決定不久，日本之商工省與企劃院，又將民國二十七年以後之增產目標，修正增加爲一八五萬公噸。因而東北產業開發五年計劃工鑛部門中之紙漿工業，亦逐漸修正，益見具體化；即第五年度之生產目標初爲人造絲漿三〇萬公噸，紙漿一〇萬公噸，合計四〇萬公噸；其後又因日本之要求，改爲人造絲漿一五萬公噸，紙漿二五萬公噸；其中人造絲漿全數供給日本，紙漿中以一五萬公噸供給日本，餘數供給東北區內之需。至於原料內容，以木材爲原料者三〇萬公噸，以蘆葦爲原料者七萬公噸，以豆稈爲原料者三萬公噸。但前述製漿四公司及鴨綠江製紙會社、康德葦漿會社、滿洲豆稈漿會社等之生產能力，合計不過一七萬公噸，尚差二三萬公噸；偽滿政府乃計劃利用小興安嶺之森林資源，另設一大木漿公司，使其生產木漿二三萬公噸；同時更使其兼營造林事業。至於該公司之資本金則擬由日本製紙聯合會、日本人造纖維聯合會、日本混紡同業會與偽滿政府共同釀出。但其後偽滿政府又改變設立此大公司之計劃，而使左列之三企業機構分擔之：

1 日本鑛紡會社與日本國策紙漿工業會社

2 王子製紙會社

3 日本製紙聯合會與人造纖維聯合會

以上三者鼎立，均設製漿工廠，各由偽滿政府投資半數，組成「特殊公司」。至其工廠之位置與預定之產量如下：

(一) 鐘紡與其他日本國策紙漿工業會社，設工廠於佳木斯；生產預定量爲六萬公噸（紙漿二萬公噸，人造絲漿四萬公噸）。

(二) 王子製紙，設工廠於興安省牙克石；預定生產量爲五萬公噸（紙漿四萬公噸，硫酸紙漿一萬公噸）。

(三) 人造纖維聯合會與日本製紙聯合會，設工廠於黑河；預定生產量爲一二萬公噸（人造絲漿七萬公噸，紙漿三萬公噸）。

但此四項計劃亦終未實現，因王子製紙會社對於當時工廠之分配，頗抱不滿，不肯經營牙克石工廠；而東部原有之製漿四公司，又因原木供求關係，不能增產；日本與偽滿當局遂不得不放棄該項計劃。

貳·第二次五年計劃及其成績 偽滿政府鑒於上述情形，知日本期待東北供給之木漿，無甚希望；且民國二十九年以來，由東北運往日本之木漿成本過高，輸出困難；又鑒於日本因紙漿不足，產紙減少，對於紙之輸入東北，勢將中斷；乃亟謀東北區內紙之自給自足方策，決定所謂「第二次紙漿五年計劃」使與

製紙五年計劃同時進行。爰對東部製漿四公司及代用木漿工廠、使其添設製紙機械與製造碎木紙漿之設備，而採製紙與製漿二者兼營之方針；及民國三十二年前後，其設備陸續竣工，對於紙之增產貢獻頗大。

故就東北紙漿工業發展之過程觀之，可分爲二期；前期之紙漿工業，係獨立的工業，而爲促進製紙工業發展之母；後期則因情勢之要求，兩種工業併爲一體，成爲完全製紙工業。故至民國三十一年，已無專營紙漿之工廠，皆變爲製紙工廠之兼業。茲將各廠變遷之狀況分述於下：

一·木材紙漿工廠之變遷：

(一) 日滿紙漿株式會社 於民國三十四年與同一系統之錦州紙漿株式會社合併，改稱錦州紙漿株式會社敦化工廠。

(二) 東滿洲人造絲木漿株式會社 於民國三十三年改稱爲滿洲鐘淵製紙株式會社東滿工廠。

(三) 滿洲紙漿工業株式會社 於民國三十三年，改爲製紙兼業工廠。

(四) 東洋紙漿株式會社 於民國三十二年，改爲製紙兼業工廠。

(五) 鳴絃江製紙株式會社 於民國三十四年，改稱安東製紙株式會社第三工廠。

(六) 滿洲製紙株式會社(佳木斯) 光復時工廠尙在建設中。其經營之目的，係利用其所製之機械紙漿，製造白報紙。

(七) 三江紙漿株式會社 於民國三十年開始建設，原預定於民國三十二年完成；其經營之目的，預

定每年生產硫酸紙漿二萬公噸；但因建築資材等之購入困難，及其他種種原因，中止建設。

二·代用紙漿工廠之變遷：

(一) 康德葦漿株式會社 於民國三十三年，改稱滿洲鐘淵製紙株式會社營口工廠。

(二) 滿洲豆稈漿株式會社 該社開業不久，即改為製紙與製造紙漿之工廠。民國三十四年又鑒於東北區內牛皮紙之供不應求，遂計劃製造硫酸紙漿，更預定以硫酸紙漿製造牛皮紙。

(三) 錦州紙漿株式會社 開始即以製葦漿與製紙為方針；民國三十四年與同系之日滿紙漿會社合併，改稱錦州紙漿株式會社關家工廠。

東北紙漿工業之變遷，既如前述；至於第二次紙漿增產計劃中，各年度之生產預定量，則以既設紙漿工廠之設備與能力為基礎，參以民國三十年度之生產實數，並預計各廠逐年增設製紙機後之生產能力，更按東北區內外之需要情形及所需之種類，而決定者（以民國三十一年為第一年度，詳見附表）。又當時此項計劃，係以東北區內之紙之自給自足為主要目標，故預定供給東北區內之數量如左：

東北區內之紙漿供給計劃

年次	生產量(公噸)	比率	率(%)	供給東北區內之數量(公噸)	比率	率(%)
民國三〇年	一〇二,二〇〇		一〇〇	五二,八〇〇		五二

民國三二年	一二一，七〇〇	一〇〇	七七，七〇〇	六五
民國三三年	一三四，四〇〇	一〇〇	九二，四〇〇	七〇
民國三四年	一六八，一〇〇	一〇〇	一二三，〇〇〇	七三
民國三五年	一七七，八〇〇	一〇〇	一三三，二〇〇	七五
民國三六年	一九八，三〇〇	一〇〇	一五三，七〇〇	七七

又因既設之製紙工廠，規模皆小，無法增產，故不得不大半囑望於紙漿工廠（詳見附表）。故對於製紙工廠及紙漿工廠之紙漿增產希望數量則如下表所示：

年次	製紙工廠		紙漿工廠	
	數量(公噸)	比率(%)	數量(公噸)	比率(%)
民國三〇年	三〇，八〇〇	五九	二二，〇〇〇	四一
民國三一年	三六，一〇〇	四七	四一，六〇〇	五三
民國三二年	三四，九〇〇	三八	五七，五〇〇	六二
民國三三年	三六，七〇〇	三〇	八六，七〇〇	七〇

民國三四年	三七,三〇〇	二〇	九五,九〇〇	七二
民國三五年	三七,八〇〇	二五	一一五,九〇〇	七五

東北紙漿之增產，如右表所示，其大半仰賴於紙漿工廠，至於紙漿工廠生產之紙漿，其自用數量與配
 售用數量之比較，則如下表所列。

紙漿種類別之配售用與自用之供求計劃（單位公噸）

年次	配售		自用		合計			
	木材紙漿	代用紙漿	木材紙漿	代用紙漿				
民國三十年	六三,二〇〇	一七,〇〇〇	八〇,二〇〇	一四,〇〇〇	八,〇〇〇	二二,〇〇〇	一〇二,二〇〇	
民國三一年	六三,七〇〇	一六,四〇〇	八〇,一〇〇	一八,〇〇〇	二二,三〇〇	六〇〇	四一,六〇〇	一二一,七〇〇
民國三二年	六四,二〇〇	一二,七〇〇	七六,九〇〇	二七,二〇〇	三〇,三〇〇	三〇〇	五七,五〇〇	一三四,四〇〇
民國三三年	六四,七〇〇	一六,七〇〇	八一,四〇〇	五六,四〇〇	三〇,三〇〇	三〇〇	八六,七〇〇	一六八,一〇〇
民國三四年	六五,二〇〇	一六,七〇〇	八一,九〇〇	六五,六〇〇	三〇,三〇〇	三〇〇	九五,九〇〇	一七七,八〇〇
民國三五年	八五,七〇〇	一六,七〇〇	一〇二,四〇〇	六五,六〇〇	三〇,三〇〇	三〇〇	九五,九〇〇	一九八,三〇〇

至於各公司之自用紙漿數量，如下表所列。

年度別公司別自用紙漿預定數量（單位公噸）

年次	公司別											
	日滿	東滿洲	東洋	滿洲	鴨綠江	錦州	豆程	康德	三江	計		
民國三〇年					一四,〇〇〇	八,〇〇〇						三,〇〇〇
民國三一年					一八,〇〇〇	一七,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇				四,〇〇〇
民國三二年	二,〇〇〇	二,〇〇〇	二,〇〇〇	二,〇〇〇	一八,〇〇〇	一七,〇〇〇	七,〇〇〇	五,〇〇〇				五七,〇〇〇
民國三三年	四,〇〇〇	四,〇〇〇	四,〇〇〇	四,〇〇〇	一八,〇〇〇	一七,〇〇〇	七,〇〇〇	五,〇〇〇				八六,〇〇〇
民國三四年	六,九〇〇	六,九〇〇	六,九〇〇	六,九〇〇	一八,〇〇〇	一七,〇〇〇	七,〇〇〇	五,〇〇〇				九五,九〇〇
民國三五年	六,九〇〇	六,九〇〇	六,九〇〇	六,九〇〇	一八,〇〇〇	一七,〇〇〇	七,〇〇〇	五,〇〇〇				九五,九〇〇

需要者別之配售預定量，如下表所列。

年度別需要地區別配售用紙漿預定數量（單位公噸）

年次	需要地區						計
	東	北	日	本華	北華	中	
民國三〇年	三〇,八〇〇	三〇,四〇〇		八,五〇〇	一〇,五〇〇		八〇,二〇〇
民國三一年	三六,一〇〇	二五,〇〇〇		八,五〇〇	一〇,五〇〇		八〇,一〇〇

民國三二年	三三,九〇〇	二六,〇〇〇	七,五〇〇	九,五〇〇	七六,九〇〇
民國三三年	三五,三〇〇	二六,〇〇〇	八,五〇〇	一〇,六〇〇	八一,四〇〇
民國三四年	三七,三〇〇	二六,〇〇〇	八,五〇〇	一〇,一〇〇	八一,九〇〇
民國三五年	五七,八〇〇	二六,〇〇〇	八,五〇〇	一〇,一〇〇	一〇二,四〇〇

關於紙漿之各種供求計劃，大致如上所述，至於紙漿之生產計劃，則以民國三十年之生產計劃量一〇二,二〇〇公噸為基準，並擬於五年後，能達此數之二倍，約為一九八,三〇〇公噸。茲將其年度別、種類別之增產計劃列左：

第二次紙漿五年增產計劃（單位公噸）

年度別	種類				合計
	木材	紙漿	代用紙	漿	
民國三〇年	七七,二〇〇		二五,〇〇〇		一〇二,二〇〇
民國三一年	八一,七〇〇		四〇,〇〇〇		一二一,七〇〇
民國三二年	九一,四〇〇		四三,〇〇〇		一三四,四〇〇
民國三三年	一二一,一〇〇		四七,〇〇〇		一六八,一〇〇

民國三十四年	一三〇，八〇〇	四七，〇〇〇	一七七，八〇〇
民國三十五年	一五一，三〇〇	四七，〇〇〇	一九八，三〇〇

茲再將右表所列五年計劃，按各年度、各公司、種類等詳細說明如下：

民國三十年度以下五年度之生產預定量，係以三十年度之生產計劃為基礎，而對既存、新設及增設之生產能力，加以考慮後，而決定者。

民國三十一年度（第一年度）為一二一，七〇〇公噸：

（一）木材紙漿 東部製漿四公司之生產預定量，各為一五，〇〇〇公噸；偽滿洲特殊製紙株式會社之廢紙漿為三，七〇〇公噸；鴨綠江製紙會社自用之木材紙漿為一八，〇〇〇公噸；合計木材紙漿為八一，七〇〇公噸。

（二）代用紙漿（含人造絲漿） 康德葦漿會社一二，〇〇〇公噸（內含人造絲用三，〇〇〇公噸）；偽滿洲豆稈漿會社一一，〇〇〇公噸（內含人造絲用二，〇〇〇公噸）；錦州紙漿會社七，〇〇〇公噸；合計代用紙漿為四〇，〇〇〇公噸（內製紙用三五，〇〇〇公噸，人造絲用五，〇〇〇公噸）。

民國三十二年度（第二年度）為一三四，四〇〇公噸：

（一）木材紙漿 預定使東部製漿四公司各增設磨木機一架，並預定四公司之增產量各為二，三〇〇

公噸，共六九，二〇〇公噸；偽滿洲特殊製紙會社廢紙漿爲四，二〇〇公噸（較第一年度增五〇〇公噸）；鴨綠江製紙會社與第一年度相同，爲一八，〇〇〇公噸，合計木材紙漿爲九一，四〇〇公噸。

(二) 代用紙漿 偽康德業漿會社預定較第一年度增一，〇〇〇公噸；偽滿洲豆稈漿會社較第一年度增二，〇〇〇公噸；錦州紙漿會社與第一年度同；合計代用紙漿爲四三，〇〇〇公噸。

民國三十三年度（第三年度）爲一六八，一〇〇公噸：

(一) 木材紙漿 預定使東部四公司再各增設磨木機二架，並預定四公司之增產各爲四，六〇〇公噸，共爲七八，四〇〇公噸。偽滿洲特殊製紙會社第二年度增五〇〇公噸；鴨綠江製紙會社仍爲一八，〇〇〇公噸，合計木材紙漿爲一〇一，一〇〇公噸。此外，尙有日本之王子製紙會社在佳木斯創立之偽滿洲造紙株式會社，由民國三十一年建設，預定本年完成，製造新聞用紙紙漿二〇，〇〇〇公噸；故總計該年度之木材紙漿爲一二一，一〇〇公噸。

(二) 代用紙漿 偽康德業漿會社預定較第二年度增二，〇〇〇公噸；偽滿洲豆稈漿會社增一，〇〇〇公噸；錦州紙漿會社仍爲一七，〇〇〇公噸；合計代用紙漿爲四七，〇〇〇公噸。

民國三十四年度（第四年度）爲一七七，八〇〇公噸：

(一) 木材紙漿 東部製漿四公司預定增磨木機三架，故各公司之產量，亦各預定增加六，九〇〇公噸；偽滿洲特殊製紙會社預定較第三年度增五〇〇公噸；鴨綠江製紙會社仍爲一八，〇〇〇公噸；偽滿洲

造紙會社爲二〇，〇〇〇公噸；故木材紙漿合計爲一三〇，八〇〇公噸。

(二) 代用紙漿 與第三年度同，仍爲四七，〇〇〇公噸。

民國三十五年度（第五年度）爲一九八，三〇〇公噸：

(一) 木材紙漿 該年度爲五年計劃之最終年度，東部製漿四公司之生產預定量，較第四年度無增減；鴨綠江製紙會社亦同；僅僞滿洲特殊製紙會社較第四年度增五〇〇公噸；此外，尙有鐘紡財閥在佳木斯與牡丹江兩處，預定創立之三江紙漿株式會社，由民國三十二年建設，預定本年完成，製造牛皮紙漿，生產預定量二〇，〇〇〇公噸；故合計木材紙漿生產預定爲一五一，三〇〇公噸。

(二) 代用紙漿 代用紙漿各公司之生產預定量，皆與第四年度同。

紙漿增產計劃（人造絲漿自亦包含在內），雖如上述詳細擬定，並已付諸實行；但因原木、煤炭及勞力等之不足，以致生產實力，未能盡量發揮。

若就第二次五年計劃進行之成績觀之，因第四年度之民國三十四年八月東北業已光復，故僅有民國三十一年至三十三年之三年間及三十四年一部份之成績可考。

第二次紙漿增產五年計劃及其生產成績（單位公噸）

年次	計劃		成績		備註
	數量	比率(%)	數量	比率(%)	
民國三十一年	一一二,七〇〇	一〇〇	九五,一五五	八〇	
民國三十二年	一三四,四〇〇	一〇〇	六五,七四〇	五〇	
民國三十三年	一六八,一〇〇	一〇〇	五八,九〇一	三五	
民國三十四年	一七七,八〇〇	一〇〇	七,八〇五		四自四月至七月。

生產成績遞減之原因；已如前述，係由於原料等之缺乏，再觀下表所列各年購入原料之狀況，更可瞭然。

紙漿增產五年計劃年度別之主要原料實際購入狀況

年度別	原木		豆		稈	
	數量(立方公尺)	比率(%)	數量	量(公噸)	比率(%)	比率(%)
民國三十一年	三二八,〇〇〇	一〇〇		二七,二五〇		一〇〇
民國三十二年	一九〇,〇〇〇	五八		一八,三〇〇		六七
民國三十三年	二〇〇,〇〇〇	六一		四,四五〇		一六

紙漿(含人造絲漿) 供求估計量(單位公噸)

區分	民國三〇年	民國三一年	民國三二年	民國三三年	民國三四年	民國三五年
東北需要量及貯產計劃量	一〇三,二〇〇	一三二,七〇〇	一三四,四〇〇	一六八,一〇〇	一七〇,八〇〇	一九八,三〇〇
預定供給東北區內之數量	五三,八二〇	七三,七〇〇	九二,四〇〇	一三三,〇〇〇	一三三,二〇〇	一五三,七〇〇
東北不足量	四九,四〇〇	四九,〇〇〇	四二,〇〇〇	四五,一〇〇	四四,六〇〇	四四,六〇〇
預定輸出數量	計	四四,〇〇〇	四三,〇〇〇	四三,〇〇〇	四五,一〇〇	四四,六〇〇
	國內	一九,〇〇〇	一九,〇〇〇	一九,〇〇〇	一九,〇〇〇	一八,六〇〇
	日本	三三,〇〇〇	三三,〇〇〇	二四,〇〇〇	二六,〇〇〇	二六,〇〇〇

紙漿(含人造絲漿) 主要原料補給計劃表

原料名	單位	補給地區	民國三〇年	民國三一年	民國三二年	民國三三年	民國三四年	民國三五年
原木	立方公尺	東北	四六,七五〇	四〇,七五〇	四九,二五〇	六四,四九〇	六七,六九〇	七九,六九〇
茶	公噸	東北	五七,〇〇〇	九三,〇〇〇	九六,〇〇〇	一〇三,〇〇〇	一〇三,〇〇〇	一〇三,〇〇〇
豆	公噸	東北	三六,〇〇〇	四九,七五〇	五八,七五〇	六七,五〇〇	六七,五〇〇	六七,五〇〇
煤炭	公噸	東北	三〇八,五〇〇	三五六,九〇〇	三六二,三〇〇	四〇〇,七〇〇	四四二,一〇〇	五二二,五〇〇

銅絲布	公噸	日本	三九・六	四二・二	五一・六	六六	六九・二	七七・二
甞子	磅	日本	一六、八六九	二二、五二五	三三、六三〇	二八、六八三	二九、九〇六	三三、五七六
石灰石	公噸	日本	一三、八二〇	一六、〇五〇	一六、〇五〇	一九、四五〇	一九、四五〇	三三、八五〇
蘇打灰	公噸	日本	八九三	一、二三三	一、二三三	一、六二三	一、六二三	一、六二三
液體鹽素	公噸	日本	三、三五〇	四、二四〇	四、六三〇	五、四六〇	五、四六〇	五、八六〇
養化鎂	公噸	日本	二、九〇〇	四、七五〇	四、九五〇	五、三五〇	五、三五〇	五、三五〇
硫酸礬土	公噸	日本	一、八四〇	二、四五〇	二、六一四	三、一九八	三、三四三	三、七四三
生石灰	公噸	東北	八、五〇〇	一一、七〇〇	一三、九〇〇	一六、〇〇〇	一六、〇〇〇	一六、〇〇〇
鹽素	公噸	日本	九五〇	一、二三〇	一、二五〇	一、五七〇	一、五七〇	一、七七〇
漂白粉	公噸	日本	五、〇七〇	六、三五〇	六、四五〇	七、六〇〇	七、六〇〇	八、六〇〇
苛性蘇打	公噸	日本	六、一二〇	七、四九五	八、四〇〇	九、八五〇	九、八五〇	一〇、三九〇
硫黃	公噸	日本	一三、二〇〇	一六、一〇〇	一九、三〇〇	一九、七〇〇	一九、七〇〇	一九、七〇〇

第十一表

偽滿時代第二次產業開發五年計劃之紙漿(包含人造絲漿)增產計劃

(單位公噸)

種別	公司別	年度別		民國30年		民國31年		民國32年		民國33年		民國34年		民國35年	
		用途別	人造絲漿	紙漿	人造絲漿	紙漿	人造絲漿	紙漿	人造絲漿	紙漿	人造絲漿	紙漿	人造絲漿	紙漿	
木材	日滿紙漿		6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	
								G 2,300		G 4,600		G 6,900		G 6,900	
									9,000		9,000		9,000		9,000
								G 2,300		G 4,600		G 6,900		G 6,900	
									9,000		9,000		9,000		9,000
								G 2,300		G 4,600		G 6,900		G 6,900	
									9,000		9,000		9,000		9,000
								G 2,300		G 4,600		G 6,900		G 6,900	
紙漿	滿洲紙漿		6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	6,000	9,000	
				3,200		3,700		4,200		4,700		5,200		5,700	
				11,000		15,000		15,000		15,000		15,000		15,000	
新設預定	佳木斯或牡丹江地區		G 3,000		G 3,000		G 3,000		G 3,000		G 3,000		G 3,000		
豆程漿	康德葦漿		3,000	6,000	3,000	9,000	3,000	10,000	3,000	12,000	3,000	12,000	3,000	12,000	
計	錦州紙漿			8,000		17,000		17,000		17,000		17,000		17,000	
計	滿洲豆程漿		2,000	6,000	2,000	9,000	2,000	11,000	3,000	12,000	3,000	12,000	3,000	12,000	
			29,000	70,200	29,000	89,700	29,000	93,200	31,000	115,700	33,000	114,200	40,000	127,700	
			G 3,000		G 3,000		G 12,200		G 21,400		G 30,600		G 30,600		
			102,200		121,700		134,400		168,100		177,800		198,300		

註：(1) 表內註G字者，表示 Ground pulp 之意，即指碎木(機械)紙漿而言，未註G字者，為化學紙漿。

(2) 新設預定欄中，佳木斯或牡丹江地區者，預定民國31年開始建設，34年完成，35年開始生產；佳木斯地區者，預定民國30年開始建設，32年完成，33年開始生產。

第四節 紙漿之統制

東北之紙漿工廠，迄民國二十八年止，依偽滿重要產業統制法獲准立案者，計有九公司；彼等擁有極豐富之森林資源，其前途本甚有望。乃成立之後因勞力不足，煤價高漲，以及原木價格之急遽昇騰等，以致成本意外加重；例如以對日輸出木漿爲使命之製漿四公司，當民國二十五年成立之時，其木漿之成本計算，係以日本國內人造絲木漿之售價每磅最高日幣一角一分及最低八分七厘爲標準；但至民國二十七年工廠開工時，各廠實際所耗之成本，平均每磅均在日幣二角以上，較之設立當時所估計之成本增至二倍有奇。而對日輸出時，又須按規定每磅日幣一角一分七厘之價輸出，因此各廠受莫大虧損。當時偽滿尙未有若何强制性統制，各廠只有抬高東北區內之市價，以資彌補。由於抬高市價，其結果當然引起與民生有密切關係之人造纖維及紙類價格之猛漲；他方則與日本國內木漿製品之價格，日趨懸殊。偽滿當局，雖認爲此種情勢，不宜長此自由放任，但因當時之製漿工廠，皆係依重要產業統制法而立案者，公司爲數甚少，而全部製品又悉爲對日輸出，似無再行強化統制之必要；對於此等公司，因對日輸出所受之虧損，只有使其各自覓銷路，如轉向華中、華北等地運售，以求補救而已。迨戰爭日緊，紙漿工廠所用之各種藥品、資材，愈難由日輸入，綜合增產計劃，遭受挫折，偽滿當局始於民國三十年，以東部製漿四公司爲主體，使其結成東北區內之紙漿統制組合（偽滿洲紙漿統制組合），擔當原木、藥品等所有物資之取得與分配，並依各廠

之能力，指定各廠之生產分擔量；對於上述對日輸出所受之虧損，則由組合負責調節彌補之責，講求積極向華北、華中各地運銷等方策，故各紙漿公司皆得幸免虧累，繼續經營，當時加入該組合之紙漿公司如左：

公 司 名	事務所地址	工場地址	代表人名
日滿紙漿株式會社	長 春 市	吉林省敦化縣敦化街	高 島 菊 次 郎
東滿洲人造絲木漿株式會社	松江省和龍縣開山屯	吉林省敦化縣敦化街	津 田 信 吾
東洋紙漿株式會社	松江省汪清縣石靚	吉林省敦化縣敦化街	高 橋 鍊 逸
康德葦漿株式會社	瀋 陽 市	營口市振江區昌慶街	津 田 信 吾
滿洲豆稈漿株式會社	遼 寧 省 開 原	營口市振江區昌慶街	酒 井 伊 四 郎
錦州紙漿株式會社	錦 州 市	錦 縣	高 島 菊 次 郎
鴨綠江製紙株式會社	安 東 市	錦 縣	大 倉 喜 七 郎
滿洲特殊製紙株式會社	長 春 市	錦 縣	飯 島 省 一

滿洲紙漿統制組合雖為紙漿之唯一統制機關，但因第二次產業五年計劃，對於紙類以東北區內自給自足為重點，故紙漿工廠亦皆改為兼營製紙之工廠，而須受偽滿洲紙業協會之統制，該紙漿統制組合遂於民國三十四年宣告解散，併入偽滿洲紙業協會之中，僅擔當協會內之原料部門一切事務而已。

第五節 紙漿之分析

壹·總說 在晚近人造纖維工業勃興之前，軟漿實爲專供製紙之用，故軟漿之歷史即紙之歷史。西曆一七八九年法國埃奈斯 (Essomes) 製紙工廠之職工路易斯洛勃爾特 (Louis Robert)，初發明機械製紙法，一八三〇年見諸實用，製紙能力大增；因而對於製紙原料問題，力求解決，至十九世紀中葉，研究漸漸成熟，所謂紙之原料經過毛、亞麻、麻、碎布、蒿、愛斯博脫草 (Esparto) 等之變遷後，乃漸次利用木材及其他等物。

至於由此等原料製造紙漿方法與處理方法，以及製造各種紙之方法等，皆經化學的與機械的研究，非如往日原始的製法之單純。文化愈發達，紙之需要亦愈切，而製紙原料在今日，只有木質纖維最爲適用，故其需要量極大，於是抽取木質纖維之工業，遂以紙漿工業之資格而獨立。

由於人類知識之進步，發明用機械抽取植物中所含纖維方法，其後又發明化學的抽取方法，使纖維工業大爲進展；一般人對於此等機械的或化學的抽取之植物纖維，概稱爲「軟漿」，或單稱爲「漿」；其在學術用語上之含意有二：

(一) 係指由植物性纖維依機械或化學的處理方法，抽出其中所含之纖維素；(二) 係指前項纖維素依需要之目的而經加工者；以上兩種意義，有時單用，有時併用。在實用方面，其意義亦有二種：(一)

對於纖維素經過蒸煮、洗滌、漂白者，稱爲軟漿料子 (Pulp stuff)；(二) 對於上項軟漿料子，經過抄製、乾燥、截斷、捆包之過程後，適於在市場上交易者，單稱爲軟漿 (Pulp)。但一般所稱軟漿者，非指軟漿料子 (Pulp stuff) 而言，乃指軟漿薄片 (Pulp Sheet) 即指製成之軟漿而言。

軟漿之用於製紙者，特稱爲紙料或紙漿；用於人造絲或混紡者，則特稱爲人造絲用軟漿 (Rayon pulp) 或人造絲漿。至其用途，則與紙同，絕非一定不變者，隨科學之進步與生產技術之發達，其使用之範圍益趨擴大，如代用火藥棉等，即其一例。

貳·軟漿之分類 一般對於軟漿，常依原料與製法之不同，作如下之分類：

- 一·依原料之分類：(一) 於軟漿之上，冠以植物之名稱，如木漿、葦漿、豆稈漿、木棉漿、蒿漿、竹漿等；(二) 於軟漿之上，冠以所用材料之名稱，如碎布漿、蔗滓漿 (Bagasse pulp)、廢紙漿等。
- 二·依製法之分類：(一) 化學漿 (Chemical Wood Pulp) 如亞硫酸漿、亞硫酸鎂漿、蘇打漿、硫酸漿 (牛皮紙漿)、鹽素漿等；(二) 機械漿 (Mechanical Pulp) 只有白色或褐色之碎木漿 (Ground Pulp) 一種。

世界上軟漿產量中，化學漿佔其五五%，機械漿佔其四五%，而自昔迄今，世界上軟漿用於製紙者，佔其全產量之九〇%，一般人多將軟漿稱爲紙漿者，蓋因此也。

- 三·依漂白之分類：(一) 已漂白漿；(二) 未漂白漿；(三) 半蒸漿。

四·依用途之分類：(1)製紙用漿 (Paper Pulp) 簡稱爲紙漿。(2)人造絲用漿 (Rayonpu) 簡稱爲人造絲漿，爲製造各種人造纖維及玻璃紙等所用之漿，其品質須較製紙用漿優良。

參·製造之方法與原料之關係，各種軟漿因原料之不同，有適於機械製造者，亦有適於化學方法製造者。即在化學的製法之中，亦須按其原料之性質，選擇適當之方法。現今常用之法，大致如下：

一·碎木法：木材 (針葉樹、闊葉樹)。

二·亞硫酸法：木材 (以針葉樹爲主)。

三·蘇打法：木材 (以闊葉樹爲主)、亞麻、麻等之韌皮纖維，木棉、愛斯博脫草 (Esparto)、蒿、竹、蔗滓 (Bagasse)、廢紙、豆稈等。

四·硫酸鹽法：木材 (以針葉樹爲主)。

五·鹽素法：蒿、桑等。

肆·軟漿原料應具備之條件，可以作軟漿原料之植物，爲數雖多，但除適於機械法或化學法之製造者外，更須具以下各種條件：

一·來源豐富且可廉價購入者 供作軟漿之原料者，以來源豐富價格低廉者爲首要條件。如僅因價格低廉，而不顧及其來源時，轉眼間即有原料枯竭之虞，工廠勢將停頓；又若僅因來源豐富，而不考慮其價格時，一旦大量使用，價格昂騰，營業必遭失敗。

二·必須容易採集與儲存者 由於各種原料所需容積之不同，故其採集、運搬、儲存等所需之經費亦異。例如製造等量之軟漿時，其所需原料之容積，若用稻草或蒿等必為木材之四倍。故選擇原料之次要條件，則為容易採集與儲存者。至於原料之收穫，每有定期，故預先至少必須儲存一年間之使用量，倘非耐於儲存者，自不適宜也。

三·纖維成分較多，容易抽出，而抽出時又不需鉅額費用者 由含有纖維成分較少之植物中，抽製紙漿時，所需之原料必多，而所耗之運費、藥品、工資及其他各種經費，亦必隨之增加，故纖維成分較少之植物，不適於工業方面之需。

由上述條件觀之，可知植物中可作軟漿原料之用者，非無限制；今日世人言及紙漿原料時，則必稱針葉樹，其所具優點究竟為何，茲特分述於下：

(一) 面積廣大，多係純一種類，即偶有混生他種樹木者，數亦極少，故易於採伐。

(二) 木質柔軟，樹脂最少，故作碎木紙漿時，易於磨碎；用以製造化學紙漿時，亦易蒸煮。

(三) 纖維較長，故可製成上等紙料。

(四) 非建築木材中之珍貴品，故價格低廉。

(五) 既耐於長途運輸，儲存中又無變質之虞，且以工業原料而言，其供給量頗豐富；易言之，即紙漿原料所應具之條件，無一不備也。

第二章 紙漿之供求狀況

第一節 生產

東北製造紙漿之公司，在民國十七年至二十五年之間，僅有鴨綠江製紙會社一家，且其所產之紙漿，只供該會社自己製紙之用。在此九年間，該會社平均每年生產紙漿約爲一三，〇〇〇公噸；其中以民國二十二年之產量一七，三六一公噸爲最高。所產紙漿之種類，爲亞硫酸紙漿（約佔八〇%至八五%）與機械紙漿（約佔一五%至二〇%左右）。原木之消費量，年約五五，〇〇〇立方公尺；所用之木材，以鴨綠江木材爲主；此外並混用二〇%至三〇%之朝鮮木材與一〇%之日屬庫頁島木材。

至民國二十六年以後，各年度紙漿之生產，則如下狀況。

民國二十六年 本年十二月，除鴨綠江製紙會社之外，營口尙設有康德葦漿會社，利用蘆葦爲原料，生產人造絲漿。該二廠之生產實數如下：

鴨綠江製紙會社 紙 漿 一五，〇一一公噸

康德葦漿會社 人造絲漿 六〇〇公噸

計

一五，六一一公噸

民國二十七年 自民國二十五年開始建設之東部四製漿公司至是年完成，同時開工，各公司之生產量如下：

公 司 名	人造絲漿(公噸)	紙 漿(公 噸)	計 (公噸)
東滿洲人造絲木漿會社	一〇,四五五		一〇,四四五
日滿紙漿會社	五,八〇〇	一,二五三	七,〇五三
東洋紙漿會社	四四九	一,八九七	二,三四六
滿洲紙漿會社		六,〇二五	六,〇二五
鴨綠江製紙會社		一八,六五〇	一八,六五〇
康德葦漿會社	二,五〇〇	二,一〇〇	四,六〇〇
合 計	一九,一九四	二九,九二五	四九,一一九

民國二十八年 自民國二十六年開始建設之偽滿洲豆稈漿會社，本年十二月正式開工。故該年度之紙漿工廠，計有木材紙漿五公司，代用紙漿二公司，共七公司；其生產能力合計爲一一一,〇〇〇公噸。該年度生產實數，木漿五二,七九〇公噸，代用漿七,九六五公噸，合計達六〇,七五五公噸，若與上年度相較時，計木漿增一六,二三六公噸，代用漿增三,三六五公噸。

民國二十九年 上述七公司之生產量合計：木漿六三，一四四公噸，代用漿一三，〇一五公噸，總計七六，一五九公噸。若與上年度之產量相較時，計木漿約增二〇%爲一〇，三五四公噸，代用紙漿約增六%爲五，〇五〇公噸。

民國三十年 生產總量爲八〇，二八二公噸；計木漿爲六四，七五五公噸，代用漿爲一五，五二七公噸；木漿之增加率甚小，而代用漿之增加率則爲上年度之二〇%即增二，五一二公噸。此蓋因錦州紙漿會社由民國二十八年着手建設，於本年十二月完成開工，生產葦漿八一五公噸，及偽滿洲特殊製紙會社，亦於本年生產廢紙紙漿一，三九八公噸之故。是年依偽「重要產業統制法」，獲准立案者爲九公司，其生產能力總計一二六，〇〇〇公噸。

民國三十一年 東北紙漿九公司之設備，至是已全部完成，各工廠均能發揮其全力；故其生產實數爲其生產能力之八一·三%強，計九五，一五五公噸。

民國三十二年 本年紙漿產量減少至六六，七四四公噸；此係由於原木供給不足所致；且自本年以降逐年低減。

民國三十三年 紙漿產量減至五八，九〇一公噸。

民國三十四年 本年八·一五光復，故生產實數僅爲四月至七月四個月間之七，八〇五公噸。

紙及紙漿

一三三

公司別	種類別	民國17年	民國18年	民國19年	民國20年	民國21年	民國22年	民國23年	民國24年	民國25年	民國26年	民國27年	民國28年	民國29年	民國30年	民國31年	民國32年	民國33年	民國34年
鴨綠江製紙株式會社	紙 漿	5,747	8,020	9,801	8,718	11,704	17,361	13,737	13,718	13,171	15,011	13,650	13,996	16,946	10,482	10,950	6,300	6,580	964
東滿人造絲木漿株式會社	人造絲漿											10,445	7,339	8,172	1,958	730	187	430	
	紙 漿													3,667	11,838	12,970	6,917	6,450	
日滿紙漿工業株式會社	人造絲漿											5,300	8,569	9,290	3,969	2,040	2,182	2,556	
	紙 漿											1,253		1,126	11,355	12,980	9,047	8,854	2,572
東洋紙漿株式會社	人造絲漿											449	6,638	3,863	2,443	210	310	1,030	
	紙 漿											1,897	2,297	7,813	11,323	13,780	5,483	7,110	809
滿洲紙漿工業株式會社	人造絲漿												143	1,969	570	90	49	70	
	紙 漿											6,025	8,223	10,085	10,019	11,870	8,139	5,530	898
康德茲漿株式會社	人造絲漿										600	2,500			245				
	紙 漿											2,100	7,900	9,200	6,633	8,750	9,508	6,400	370
滿洲豆稈木漿株式會社	人造絲漿													213	158				
	紙 漿												65	3,815	7,678	5,590	3,979	1,091	178
錦州紙漿株式會社	紙 漿														815	13,295	12,206	11,030	1,727
滿洲特殊製紙株式會社	紙 漿														1,398	1,900	1,946	1,800	193
合 計	人造絲漿										600	19,194	22,689	23,507	8,743	3,070	2,719	4,086	
	紙 漿	5,747	8,020	9,801	8,718	11,704	17,361	13,737	13,718	13,171	15,011	29,925	37,481	52,852	71,539	92,085	64,025	54,815	7,805
	計	5,747	8,020	9,801	8,718	11,704	17,361	13,737	13,718	13,171	15,611	49,119	60,170	76,159	80,282	95,155	66,744	58,901	7,805

註：民國34年之生產實數，係自4月至7月之生產量。

第十三表

年度別種類別紙漿及人造絲漿製造數量 (單位公噸)

年度別	製造數量	紙 漿						人 造 絲 漿			
		木 材 紙 漿				代 用 紙 漿		計	木材人 造絲漿	代用人 造絲漿	計
		亞硫酸紙漿	碎木紙漿	硫酸紙漿	其 他	茶 漿	豆稈漿				
民國17年	5,747	4,253	1,494					5,747			
民國18年	8,027	5,822	2,198					8,020			
民國19年	9,801	7,446	2,355					9,801			
民國20年	8,718	6,379	2,339					8,718			
民國21年	11,704	9,114	2,590					11,704			
民國22年	17,361	15,252	2,109					17,361			
民國23年	13,737	11,580	2,157					13,737			
民國24年	13,718	11,509	2,209					13,718			
民國25年	13,171	10,793	2,378					13,171			
民國26年	15,611	12,618	2,393					15,011		600	600
民國27年	49,119	25,825	2,000			2,100		29,925	16,694	2,500	19,194
民國28年	60,170	26,794	2,699	23		7,900	65	37,481	22,689		22,689
民國29年	76,159	37,637	2,000			9,200	3,815	52,652	23,294	213	23,507
民國30年	80,282	52,817	2,200		1,398	7,448	7,676	71,539	8,340	403	8,743
民國31年	95,155	57,185	2,450		1,900	24,500	6,050	92,085	3,070		3,070
民國32年	66,744	33,376	3,010		1,946	21,714	3,979	64,025	2,719		2,719
民國33年	58,901	30,977	3,547		1,800	17,400	1,091	54,815	4,086		4,086
民國34年	7,805	4,072	1,171		193	2,091					

第二節 輸入

民國十一年以後，東北始有紙漿之輸入，但爲數甚罕，幾至無法統計；至民國十四年以後，在輸入統計上，始有具體之記載。茲就是年以降各年輸入紙漿之數量、輸入港口及需要者等，分別詳述於後。

民國十四年 輸入數量爲八·一公噸；其中由日本經由安東港輸入者爲一·三公噸，供給鴨綠江製紙會社之需要；由朝鮮經由大連港輸入者爲六·八公噸，供給偽滿洲製紙會社之需要。

民國十五年 輸入數量爲五〇五公噸；其中由日本經由安東港輸入者爲八二公噸，供給鴨綠江製紙會社之需要；由德國經大連港輸入者爲四二三公噸，供給偽滿洲製紙會社之需要。

民國十六年 輸入數量爲二，〇二六公噸；其中由日本經安東輸入者爲二〇二公噸，供給鴨綠江製紙會社之需要；由朝鮮經大連港輸入者爲一，八二四公噸，供給偽滿洲製紙會社之需要。

民國十七年 輸入數量爲六三公噸，均係由日本經大連港而輸入者，供給偽滿洲製紙會社之需要。

民國十八年及十九年，無輸入。

民國二十年 輸入數量爲一二四公噸，均係由日本經大連港輸入者，供給松浦製紙會社之需要。

民國二十一年 輸入數量爲七公噸，爲由日本經大連港輸入者，全部供給松浦製紙會社之需要。

民國二十二年 輸入數量爲一七公噸；其中由日本經大連港輸入者一公噸，供給松浦製紙會社之需要

；經安東輸入者一公噸，供給六合成造紙廠之需要；由朝鮮經安東輸入者一五公噸，亦皆供給於六合成造紙廠之需要。

民國二十三年 輸入數量爲九三·二公噸；其中由朝鮮經大連港輸入，供給松浦製紙會社者四公噸；經安東港輸入，供給六合成造紙廠者八九·二公噸。

民國二十四年 輸入數量爲三，九〇〇公噸；其中由日本經安東輸入，供給六合成造紙廠者七二九公噸；經大連港輸入，供給松浦製紙會社者三公噸；由朝鮮經安東輸入，供給六合成造紙廠者二，七三七公噸；由德國經安東輸入，供給六合成造紙廠者一公噸；由加拿大經安東輸入，供給六合成造紙廠者四三〇公噸。

民國二十五年 輸入數量爲二，七六八公噸；皆經由安東，全數供給六合成造紙廠之需要；其中由日本輸入者二，一五二公噸，朝鮮三五〇公噸，加拿大一九八公噸，歐洲六九公噸。

民國二十六年 輸入數量爲二，六九九公噸；皆經由安東，全部供給於六合成造紙廠之需要；其中由日本輸入者爲二，三七八公噸，由美國輸入者爲三二二公噸。

民國二十七年 輸入數量爲六公噸；全部由日本經安東輸入，供給六合成造紙廠之需要。

民國二十八年 輸入數量爲三一四公噸；全部由日本經安東輸入者，供給六合成造紙廠之需要。

民國二十九年 輸入數量爲二，一八七公噸；全部爲由日本經安東輸入者，供給六合成造紙廠之需要。

年度別國別港別紙漿輸入狀況

(單位公噸)

年次	輸入數量	輸 入 國 別						輸 入 港 別	
		日 本	朝 鮮	德 國	加 拿 大	美 國	歐 洲	大 連	安 東
民國一四年	八・二	一・三	六・八					六・八	一・三
民國一五年	五〇五・〇	八二・〇		四三三・〇				四三三・〇	八二・〇
民國一六年	二,〇三六・〇	二〇三・〇	一,八三四・〇					二,〇三六・〇	
民國一七年	六三・〇	六三・〇						六三・〇	
民國一八年									
民國一九年									
民國二〇年	一一四・〇	一一四・〇						一一四・〇	
民國二一年	七・〇	七・〇						七・〇	
民國二二年	一七・〇	一一・〇	一五・〇					一・〇	一六・〇
民國二三年	九三・三		九三・三					四・〇	八九・三
民國二四年	三,九〇〇・〇	七三三・〇	二,一六七・〇	一・〇	四三〇・〇			三・〇	三,八九七・〇

虧損，則決定由偽滿方面負擔。偽滿政府乃對從來之紙漿政策，重加檢討，於民國三十年，以東部四公司為主體，使其結成偽滿洲紙漿統制組合，並預定將東北所產紙漿之一部，運向較為有利之地點，如華北、華中等處銷售，藉資彌補對日輸出所生之虧損；而以該組合在兩者間，行價格之調節工作。自此之後，對日輸出逐漸減少，而向華北、華中之運出，則有增加之傾向。更因偽滿政府第二次五年計劃之目標，在於供應東北紙漿之需要，並使其協助紙之生產，以達成紙之自給自足之域；遂於民國三十一年，中止對日輸出；對於華北、華中則仍繼續運出。

東北各年度紙漿之輸出及運出狀況大致如左：

民國二六年	對日輸出	紙漿	三公噸
民國二七年	對日輸出	人造絲漿	一二，六〇九公噸
	對日輸出	紙漿	四，九九七公噸
	合計		一七，六〇六公噸
民國二八年	對日輸出	人造絲漿	三〇，三三八公噸
	對日輸出	紙漿	一七，六九一公噸
	合計		四八，〇二九公噸
	對華北、華中運出	紙漿	二，一七三公噸

	合	計			二，一七三公噸
	總	計			五〇，二〇二公噸
民國二九年	對日	輸出	人造絲	漿	二七，三六〇公噸
	對華北、華中	運出	紙	漿	一四，九七六公噸
	合	計			四二，三三六公噸
民國三〇年	對日	輸出	人造絲	漿	一七，六七二公噸
	對華北、華中	運出	紙	漿	二〇，六六五公噸
	合	計			三八，三三七公噸
民國三一年	對日	輸出	人造絲	漿	一七，四九〇公噸
	對華北、華中	運出	紙	漿	一二，七八五公噸
	合	計			三〇，二七五公噸
民國三二年	對華北、華中	運出	紙	漿	九，三八〇公噸
民國三三年	對華北、華中	運出	紙	漿	一一，〇〇六公噸

東北紙漿輸出及運出狀況

(單位公噸)

年次	輸出及運出數量	輸出及運出對象	
		日本	華北及華中
自民國一四年至民國二五年	無	無	無
民國二六年	三	三	
民國二七年	一七,六〇六	一七,六〇六	
民國二八年	五〇,二〇二	四八,〇二九	二,一七三
民國二九年	四二,三三六	二七,三六〇	一四,九七六
民國三〇年	三八,三三七	一七,六七二	二〇,六六五
民國三一年	三〇,二七五	二七,四九〇	一二,七八五
民國三二年	九,三八〇		九,三八〇
民國三三年	一一,〇〇六		一一,〇〇六

第三章 東北紙漿工業之將來

第一節 工廠之破壞狀況

東北紙漿工業，光復前之生產能力，計木材紙漿五廠，共約八六，〇〇〇公噸，代用紙漿三廠，共約四〇，〇〇〇公噸，合計達一二六，〇〇〇公噸；除供東北之需要外，更以其所餘，向華北、華中等地運銷。然至八·一五光復蘇軍進駐後，此等工廠之機械設備，多被拆運或遭破壞；殘餘之工廠，僅有錦州工廠一處，生產能力亦僅爲葦漿一五，〇〇〇公噸，失却全生產能力之八八%左右。此外如製造木材紙漿之東洋紙漿株式會社，依民國三十五年一月之情報，當時該廠原料倉庫之一部，雖被焚燬，其工廠則安全無恙；惟其後狀況如何，則不得詳知。安東之造紙株式會社第一工廠（舊鴨綠江製紙會社），迄民國三十五年一月止，猶在開工之中，然其後則被破壞。鐘淵製紙株式會社之營口工廠（舊康德葦漿），蘇軍亦將機械拆走，惟現在（民國三十六年春）該廠之一部，則正在修復中。

現在所餘唯一完整之錦州紙漿會社，雖可利用蘆葦，年產葦漿一五，〇〇〇公噸，但因蘆葦纖維脆弱，必須混用二〇%至三〇%之木材紙漿始能製紙；在木材紙漿工廠全部摧毀之今日，一時非由海外輸入不可。且工廠之復舊與新設，其所需資金幾乎相等，故預料紙漿工廠之急速修復大非易事。

東北紙漿工廠破壞狀況（民國三十五年十二月當時）

公司名	地址	光復前一年間生產能力（公噸）	摘	要
錦州紙漿敦化工廠 （舊日滿紙漿）	敦化	一八，〇〇〇	八·一五光復後，其設備全部被蘇軍拆走。	
滿洲紙漿工業	樺林	一七，〇〇〇	八·一五光復後，其設備全部被蘇軍拆走。	
鐘淵製紙東滿工廠 （舊東滿洲人造絲木漿）	開山屯	一七，〇〇〇	八·一五光復後，其設備全部被蘇軍拆走。	
鐘淵製紙營口工廠 （舊康德葦漿）	營口	一〇，〇〇〇	被蘇軍將紙漿機械拆走一部，現正修復中。	
安東製紙第一工廠 （舊鴨綠江製紙）	安東	一七，〇〇〇	被暴徒破壞。	
東洋紙漿	石峴	一七，〇〇〇	因在共軍區內，近況不詳。	
滿洲豆稈漿	開原	一五，〇〇〇	被蘇軍拆走。	

第二節 緊急對策

緊急對策云者：係指按現時（民國三十六年春）環境，如何使殘餘紙漿工廠早日復工，而得發揮最大能力生產紙漿也。查過去東北之木材紙漿工業，除其所需之原料、燃料、電力外，各種藥品及工作上所需器材悉賴日本供給，而代用紙漿工業，除藥品、器材之外，更以木材紙漿為其必需原料；即如錦州紙漿工廠雖為劫後唯一之完整工廠，但其出品則僅為葦漿，若不混以木漿，便難製紙；假使東部原有製造木漿之

四公司，能早日復工，則木漿之供給，自不成問題；無如該地尚在收復區外，一時難以談到利用。故現時對於錦州紙漿工廠及其他殘餘工廠所需木材紙漿及其他藥品、器材等，除向海外求之，一時殊無他途。

第三節 永久對策

永久對策云者：係指以協助國內紙及紙漿之自給自足爲目標，而研究東北區內紙漿工業應如何復興者也。而欲研究東北紙漿工業之將來，則必以過去斯業之情形爲參考。

壹·既設紙漿工廠之位置與規模 偽滿政府對於設立紙漿工業之地點問題，曾加相當考慮，除適於該項工業之經濟的自然條件外（如原木、電力、水利、熱力、動力、交通、銷路等），更須適於其政治的條件。蓋其創辦紙漿工業之根本目的，原爲迎合日本之大陸政策也。

民國二十三年以後，日本之企業家，以爲東北之紙漿工業前途極有希望，紛紛前來東北申請准許投資，但偽滿政府只以四公司爲限，紙漿生產量且各以一萬公噸爲限，並令該四公司，按其劃分之地區，各自調查其森林面積與原木蓄積數量。該四公司經一年有半之時日，耗數十萬圓之經費，調查完畢，提出報告；於民國二十五年，始得到正式設立許可。查一般對於選擇紙漿工廠之地點，其最重要條件有三，即：

- 一·收集各種原料、材料是否便利。
- 二·用水是否完備。

三·運輸是否便利。

先就用水問題言之，製造各種紙漿時所需之水量如左：

製造漂白亞硫酸紙漿時，所需水量爲紙漿產量之六七五倍。

製造未漂白亞硫酸紙漿時，所需水量爲紙漿產量之五一七倍。

製造漂白蘇打紙漿時，所需水量爲紙漿產量之六一七倍；製造硫酸紙漿(Kraft pulp)時，所需水量爲紙漿產量之六七五倍。

機械紙漿製造時所需水量爲紙漿產量之二二五倍。

至於水質問題，則以軟水爲宜；但東北區內之水，一般多爲含有鎂、鈣二〇%以上之硬水；故建設紙漿工廠時，對於此點不可不加選擇。

次爲運輸問題，究應着眼於原料之運輸乎，抑應着眼於製品之運輸乎，此則可以常識判斷之；蓋運輸原料，不僅較運輸成品，所耗運費較多，即以貨車言之，事實上亦不可能。例如運輸紙漿一萬公噸時，只需貨車三四五輛；若運輸製此一萬公噸紙漿所需之原料時，則必須如下之多數貨車：

木材 二，一六七貨車

煤炭 一，〇〇〇貨車

石灰石 六二貨車

硫黃

四四貨車

鹽素及
苛性蘇打

三五貨車

合計

三，三〇八貨車

如斯可知運輸原料時，所需貨車之數目約為運輸製成品之十倍；是故選擇工廠之位置時，必以木材、煤炭等便於收集之處為主。舊有之紙漿工廠，多設於山間僻遠之處者，即為此也。

次由木材與工廠地點之關係言之，工廠必須設於森林附近之地，亦即必須選擇現在與將來工廠所需之原料，至少有三分之一，可以依水流或森林鐵路，直接搬入工廠所在地。

東北之紙漿工廠中如人造絲木漿會社、滿洲紙漿工業會社、日滿紙漿製紙會社、東洋紙漿會社等所謂東部四公司，均設於東部地方者，即以在該方面便於收集木材，為第一基本條件。以圖們江流域之開山屯（東滿洲人造絲木漿地址），圖們江支流之石峴（東洋紙漿地址）、牡丹江上流之敦化（日滿紙漿製造地址）、牡丹江流域之樺林（偽滿洲紙漿工業地址）等處，水利豐富，為第二基本條件。此等工廠製人造絲木漿一萬公噸時，每秒鐘需水四·二立方公尺，一晝夜需水三六，〇〇〇立方公尺；以上各地水源充沛，不論冬夏均能供給。惟東北各河川之水，夏季渾濁特甚，欲使清潔，必需多數藥品，只此點較為不利耳。

至於各公司所用之原木，因須受林野局之有計劃的供給，故其選擇地點，以受先天的限制之故，惟在此限制範圍內，考慮其經濟的要素而決定之；於是各廠因地域之不同，遂有有利者，有不利者。更因出

品，並非銷於東北，而須全部運往日本；同時各廠所需之藥品、器材又悉賴由日本運來；故開山屯之東滿人造絲木漿會社，以近於海港，而遠較敦化之日滿紙漿會社爲有利。可知該四公司之地點，與一般選擇條件，有相合者，有不合者；所謂於經濟的條件之外，更須考慮其政治的條件者，職是故也。

貳·代用紙漿工業之將來 東北之代用紙漿工業，若山利用蘆葦、豆稈爲原料之康德葦漿、滿洲豆稈漿、錦州紙漿等工廠之位置觀之，此三工廠均距原料產地甚近，條件殊佳，似可補木材紙漿之不足；然開工未久，康德葦漿及滿洲豆稈漿兩工廠皆因經營不利，各自由製人造絲漿轉向製紙及製造紙漿工業。僅有錦州紙漿會社，因開工甚遲，鑒於上述之二公司經營之失利，知以葦、豆稈等漿製造人造絲漿，不易經營；故起始即以製造紙漿與兼營製紙爲目的；更因時局關係，紙及紙漿需要激增，故其成績斐然可觀。惟代用紙漿工業亦有其困難之處，蓋其原料之蒐集與運搬，甚非易事，所需經費甚鉅，故其生產成本須爲木材紙漿成本之倍。在紙張需要緊迫之時，固可獲利；至於實用方面，則不宜期待過深。

參·紙漿增產計劃及其目標 我國紙類之需要，隨同文化之向上，日益增加；查民國二十六年度之消費量，爲八四八，六二五，八〇一磅，約合三八五，七三九公噸。以上數量中之七〇%之六一〇，五七八，〇〇〇磅（約二七七，〇〇〇公噸），皆係由海外輸入者。（見附表）

若以民國二十六年度之需要量爲基準，每年按5%增加率推算之，則估計現時（民國三十六年春）需要量當爲五〇萬公噸左右。國內生產能力合計約爲二〇萬公噸；其餘之四〇萬公噸，尙待輸入。東北區實

爲國內紙漿資源之唯一供給地，故今後東北紙漿之產量，最低亦必須以四〇萬公噸爲增產目標，以期達成國內紙及紙漿自給自足之地步。

民國二十六年度我國紙之供求狀況（單位磅）

地區別	區分		產	輸	入	輸	出	消	費	益	每 消 費 人 量
	生	分									
關內	二〇〇,〇〇〇,〇〇〇	三九〇,〇〇〇,〇〇〇					五二〇,〇〇〇,〇〇〇	五九〇,四四四,〇〇〇			一·三一
東北	四三,七六四,〇〇〇	三二〇,五七八,〇〇〇					六,一六〇,〇九九,三五八	一八一,八〇一,六·四五			
計	二四三,七六四,〇〇〇	六一〇,五七八,〇〇〇					六,六八〇,〇九九,八四八	六二五,八〇一,一·七三			

註：關內係根據中華民國貿易年報；東北係根據偽滿洲國貿易月報。

民國二十六年度世界各文明國家紙張消費量比較表

國名	消費數量(千磅)	平均每人消費量(磅)
美國	三一,九〇三,二七一	二四七·八三
英國	八,一六八,一五七	一七二·六九
加拿大	一,五六二,九一六	一三九·五五
德國	六,九一九,一七一	一〇一·七五

瑞典	六七三，一七七	一〇七·三六
法國	一，九四九，〇二五	四六·四六
日本	二，七九三，五四七	三七·八一
蘇聯	二，〇〇〇，〇〇〇	一一·四〇
中國	八四八，六二五	一·七三

註：(1) 本表內所列數字，係根據德國紙及紙料經濟部特報、國際聯盟統計年鑑，英、美、瑞典等紙業批發之統計。

(2) 在中國之消費數量中，包含東北之二五八，一八一磅在內。

觀上表，可知我國消費紙量，未免過少；縱令每人平均一年消費量提高為一〇磅時，則總數亦不過為右表之六倍，即五〇〇，〇〇〇萬磅（等於二，三〇〇，〇〇〇公噸）至於消費紙之種類，則如下表所列。

民國二十六年度紙之種類別消費量（單位公噸）

種類	消費數量		百分比	種類	消費數量		百分比
	數量	百分比			數量	百分比	
新聞用紙	一三五，一三〇	三五		包裝用紙	四七，六七〇	二二	
印刷用紙類	六〇，〇〇〇	一六		厚紙	三九，二九〇	一一	

其	他	一〇三,五四九	一六	計	三八五,七三九	一〇〇
---	---	---------	----	---	---------	-----

需要紙之種類，各國間雖有差異，但以東西文化之交流，製紙技術之發達與大量之生產等，需要紙之種類，漸次相同，其趨勢如下表所列。

民國二十六年度各國別消費紙之種類別數量表（單位公噸）

種類別	國別		加拿大	中國
	美	英		
新聞用紙	三,八六〇,〇〇〇	一,三六〇,〇〇〇	一七二,八〇〇	一三五,〇〇〇
印刷用紙及其他	五,三四〇,〇〇〇	一,四五二,七〇〇	一七二,八〇〇	二一一,四四九
厚紙	五,三〇〇,〇〇〇	九〇〇,〇〇〇	二二二,六二〇	三九,二九〇
計	一四,五〇〇,〇〇〇	三,七二二,七〇〇	五六八,二二〇	三八五,七三九

由上表可知在各國大量消費之紙類中，以新聞用紙佔第一位，其次為印刷紙及厚紙等；至於各國之年間增加率，約為五%左右。如此則我國今後紙漿增產之目標，與製造紙類之順序亦可瞭然矣。

肆·將來選擇紙漿工業之地點 過去偽滿政府因鑑於東部製漿四公司之產量，不足以滿足日本之要求，曾計劃於興安嶺一帶，創立一大紙漿公司，開發大小興安嶺一帶之森林資源，預定投資偽幣一億圓左右，年產紙漿二三萬公噸，以補上述四公司產量之不足。當時雖因各種資材不易入手，未能實現；但對設立

工廠之地址，已就該地作種種調查；若由其森林資源及產煤狀況言之，可謂最爲適宜。此外如佳木斯、黑河、牙克石等，由資材、煤炭及運輸各方面觀察，亦均爲設立工廠之適宜地點。計東北可以建立紙漿工業之適宜地點，大致如下：（一）佳木斯；（二）黑河；（三）圖們江沿岸；（四）鏡泊湖沿岸；（五）吉林；（六）牡丹江。

至於上列各地所可生產之紙漿種類，若由資材之種類、性質、電力、地點等各種因素觀之，其大致如下：

- 一·佳 木 斯 人造絲漿及碎木紙漿（新聞紙）
- 二·黑 河 硫酸紙漿（牛皮紙）
- 三·圖們江岸 人造絲漿及硫酸紙漿（牛皮紙）
- 四·鏡泊湖岸 碎木紙漿（新聞紙）
- 五·吉 林 碎木紙漿（新聞紙）
- 六·牡 丹 江 人造絲漿及紙漿

勘 誤 表

部 位	頁 次	行 次	字 次	正	誤
第九表	88 — 89	註		省別係民國三十 六年六月五日	省別係六月五日
第十表	96 — 97	橫三欄	左 1 欄	舊東滿洲人造絲 木漿	舊東滿洲絲木漿
第十表	96 — 97	註 (4)		滿洲特殊製紙	滿洲特殊紙
	107	11	33 — 34	一七,〇〇〇	七,〇〇〇
	108	7	18 — 19	較第二年度	第二年度
	108	11	36	二	一
	109	5	7 — 8	與滿洲造紙會社 亦同	亦同
第十一表	120	4	13 — 14	一〇,四四五	一〇,四五五

東北經濟小叢書總目

4	3	3	3	3	3	2	1	1	號數
林產	農產(合作社篇)	農產(流通篇下)	農產(流通篇上)	農產(加工篇)	農產(生產篇)	人文地理	資源及產業(下)	資源及產業(上)	書名
12	11	11	10	9	8	7	6	5	號數
水泥	化學工業(下)	化學工業(上)	機械	鋼鐵	煤炭	鑛產	水產	畜產	書名
	20	19	18	17	16	15	14	13	號數
	貿易	金融	水利	電力	電信	運輸	纖維工業	紙及紙漿	書名

中華民國三十六年十一月初版

東北經濟
小叢書
⑬ 紙及紙漿

定價

瀋陽市和平區太原街四號

編輯者
東北物資調節委員會研究組

發行人
楊 綽 庵

瀋陽市鐵西區興華街五號

印刷者
中國文化服務社瀋陽印刷廠

版權所有

55
50942
411