

000089

資源委員會
臺灣省政府

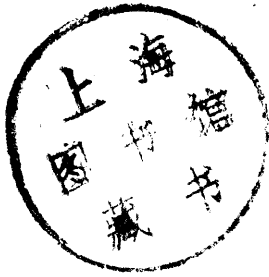
臺灣紙業有限公司

臺北廠概況

三十六年
十月編印



~~175050~~



上海图书馆藏书



A541 212 0016 0691B



臺北廠概況

一、本廠過去歷史及其經營方法

臺灣紙業公司臺北廠，原爲臺灣興業株式會社，創立以來，已十有二載，而淵源所自，將及三十年，按民國八年臺南製糖株式會社，在宜蘭設立製紙工場，以曹達法試製蔗渣紙漿，當時僅能製成褐色包裝紙，二年後倒閉，該社社長下村，赴德研究蔗漿製造法，歸後于民國十七年成立三亞製紙會社（設于二結）仍以曹達法蒸煮蔗渣，終因蒸解不良而失敗。此後民國十九年改爲臺灣紙料研究所，二十年改爲蔗渣工業試驗所，二十二年改組成爲臺灣紙業株式會社，始正式以重亞硫酸鎂法蒸煮蔗渣，年產白紙五千公噸，就工業立場言，以此種方法製造白紙，當以本廠爲世界之始。

民國廿四年臺灣興業株式會社成立，建設羅東工場，其時資金僅臺幣五百萬元，二十五年十二月合併臺灣紙業會社之二結工場，增資至捌佰萬元，民國二十六年四月羅東工場正式開工，是即本廠之由來。成立之初，本以蘭陽地區山野自生之鬼萱爲主要原料，年產量達一餘噸，至民國廿八年復因鬼萱取給不易，改用重亞硫酸鈣法製造木漿，並闢關花蓮港林田山林場，添置伐木設備，增資至一千貳百萬元，原料供應無虞匱乏，年產量乃激增至二萬五千公噸之最高額，三十

二年二結工場復裝置捲烟紙抄造机，並于臺北籌設分工場，製造蠟紙等加工紙品，三十三年資金增至一千七百萬元。

綜上所述，以資金言，因業務之擴展而增資四次，以原料言，因供應之關係由蔗渣，鬼萱而及木材，以成品言，因事實之需要由起初之新聞紙模造紙而增至鈔票紙香烟紙以及加工紙，是就本廠歷史言，慘淡經營固已艱難備嘗，然筆路檻樓，終底于成。

本廠包括羅東二結兩廠，望衡對宇，相互呼應，最高能力，每日可製紙漿紙張計六三噸（內羅東廠木漿五十五噸，二結廠八噸）此外二結廠每日尚可製造蔗渣板（Cellotex）二十噸，省內洋紙，幾悉賴本廠供給，各大報社之捲筒新聞紙，臺灣銀行之鈔票紙，專賣局之香烟紙亦多由本廠承辦，唯在三十四年以來，日本以資源匱乏，一部已萎頓失修，復經盟机屢次轟炸，机件破壞，廠屋支離，遂至促襟見肘，生產銳減。茲將本廠自民國廿五年至民國三十四年之十年生產量，附錄如下，以見其進度之一斑（附表一）

二、監理時期情形

前年八月，抗戰勝利，臺土重光，本廠于十一月二十六日由 經濟部臺灣區特派員辦公處派

員先行監理，光復伊始，百廢待興，其時廠內因机件損毀，原料不足，生產既時續時斷，紙質更江河日下，監理之始，着手整頓，賴全体員工之努力從事，修葺配備，日有進展，重爲本廠前途奠一復興基礎，該時期之工作情形約如下述：

(1) 修復破壞廠屋——當時廠內各部份，如辦公室，試驗室，倉庫，營繕工場等，已成廢墟，鍋爐間，蒸煮間，鋸木工場等，僅存殘軀，抄紙，漂打各工場，亦支離不全，是以修復之初不得不統盤籌劃，分別緩急，按步進行，由抄紙工場之整理間着手，至三十五年五月，修復完成之廠屋有抄紙工場，漂打工場，製漿工場及鍋爐間，自三十五年八月止，所用之修復費用達臺幣八百萬元。

(2) 調整人事待遇——當時因留用日僑及本省員工，職務待遇，懸殊過甚，故監理之初，即劃一任用標準，一部份日籍職員降格而以本省職員昇充，同時撤退日僑，亦已開始，復以本省職員補替，其調整經過，見附表二。

(3) 指導護廠工作——時以光復未久，地方不靖，竊案時生，廠內物料成品，極易走漏遺失，故監理之初，即指導員工，發揮護廠精神，防止事件發生，六個月來，所行工作計八十六件

收回之損失約在當時十萬元以上，而使廠內員工能得安心工作，修復工程得以順利進行，則此一段護廠歷史，實亦值得一道。

三、接收以來進展情形

去歲五月，臺灣紙業公司成立，各廠正式接管，本廠改組爲臺灣紙業公司臺北廠（林田山林場劃歸林田山管理處）同人等深自榮幸，得獲追隨勸力，在偉大之工業建國中，稍盡涓滴而回願廠內，創痍未復，因陋就簡，舉凡机件設備，工場管理以及福利設施，無一令人滿意，又不免深自慄懼，用是臨深履薄，毋敢荒怠，殫精竭慮，埋首建設，復承總經理關懷督導，得能在經濟困難及物資缺乏之條件下，斬除荆棘，步上坦途，是則爲接收以來所差堪告慰者也。茲將接收以來工作推遲諸端，舉其犖々大者，略陳如次。

甲、生產狀況

一年以來，對於生產狀況，改革頗多，蓋一方面既須適合市場之需要如何，他方面尙須仰賴原料之補給難易，同時又須顧全目前机械之實際能力，籌劃調度，熬費周章，其生產進度，請參看附表三，其改革經過，再簡單說明如後：

(1) 二結工場香烟紙之製造，因原料（如亞麻、氫酸鉀等）物料（如銅絲網、毛布等）補給困難，產量既無從增加，紙質亦不合標準，故于去年六月起，停止製造，加以改裝，改製輕磅道林及打字紙等，出品甚佳，生產力亦由每日二千磅增至每日六千磅。

(2) 改善紙漿漂白方法已可製成潔白紙張，最近且以液氣與自製之消石灰，製成漂白液，加以應用，可省却漂粉存儲運輸等困難，對於成本，亦有所抑低。

(3) 製造縐紋紙，現已正式出貨應市。縐紋紙廣用于包裝粧飾各方面，一向仰給舶來，在國內製造此類紙張，本廠可稱先驅。

(4) 以紅檜木漿，製造水泥袋紙，自去歲十二月開始試製至本年四月始美滿成功，現已為臺灣水泥公司大量採用。

(5) 以亞麻紙漿及紅檜木漿，施行表面上膠後，製造鈔票紙，經臺灣銀行試用後，認為較中元江南二廠同類紙張，有過之而無不及。

(6) 發明加工磨木漿，製造紙板，強度較普通紙板，高約十倍。

(7) 利用酸塔廢石製造沉澱碳酸鈣，供作造紙填料，已獲完全成功。

(8) 採取桂竹及潤葉類雜木爲原料以濟目前木材缺乏之恐慌年來本廠產量得能蒸蒸日上，此點亦屬重要因素，且以重亞麻硫酸鈣法蒸煮竹類，及以潤葉樹紙漿製造上等洋紙，均爲一般人所認爲不適宜者，本廠不辭艱辛，努力探求其癥結而加以解決，終得克復困難，早觀厥成。關於重亞硫酸鈣法蒸煮竹類，本廠正擬提請專利。

乙、人事動態

本廠技術員工，接管前多由日人担任，約有百四十名，一旦遣送返國，勢將影响生產，故接收以來，訓練工作即積極推進，迨去年十月，留廠者僅餘十數名，至十二月，留五名，至本年四月全部遣盡，而廠內員工不但能迅速取代日人職務，且對實際工作多所革新，實堪嘉慰。此外爲求運用靈活，責任分明，效率增進計，組織方面，亦有所興廢，目前計有五課二室七工場，其人員分配以及歷年動態，見附表二、七、八

丙、修建情形

自監理至現在之修復經過，詳見下章，茲不贅述，惟其中若干工程，係屬新建，不在修復範圍之內，而對於目前工作，則已佔有相當地位，似亦不容忽略，爰特別陳如次。

(1) 將前臺北分工廠之加工紙机，自臺北移至羅東本廠，整理裝備，業經告竣，現已開始製造蠟紙應世。

(2) 責成營繕分工場，試製篩選銅板，俾在目前材料補給困難之情形下，設法自力更生，自去秋籌辦以來，現已能製造十二割(12%)之篩選板，應用結果，尚稱滿意，惜以限于設備，未能大量製造。

(3) 本廠以往本有二十呎長之圓筒除皮机一具，戰時期間，日人移作防空壕，接管以後，復自土中取出，建築專屋，加以配備，現已正式應用。

(4) 本廠以往備木設備，運轉本不盡如理想，戰爭末期泰半被毀，暨理後草々修竣，去夏爲颶風所襲復告破壞，接收後遂按照最新計劃，分築二層鋼骨水泥鋸木室及削木室新廈兩座，于本年二月全部落成，各該設備，亦經裝竣，業于七月起開始應用。

(5) 爲配合新鋸木室之工作起見，特自嘉義方面移來五噸原木起重機一具及其附設之鋼管座架，現亦裝竣應用，新鋸木室發此新型起木設備，可謂相得益彰。

丁、福利設施

本廠在光復以前，日人乘其一貫之帝國主義及高壓作風，對於員工福利，可謂從未顧及，接收以來，次第籌立，限于財力物力，固難一蹴而成，然若干方面，已顯獲成就，一年來福利設施慘淡經營之結果，可簡述如次：

(1) 組織員工勵進會以爲主持福利事業之中心，其中各部門之工作，如(a)教育組：國語訓練班，已舉辦三期，每期人數，均在二百名以上，勵進月刊，已發行至二卷八期，對於溝通聲氣，聯絡情感，指導進修諸端，獲得甚大效果(b)供應組：經常配售平價物品，便利員工採用，設立理髮所，以爲員工服務(c)康樂組：成立音樂歌詠京劇台劇各團，主持周末娛樂，以調劑員工身心(d)保健組：舉辦室外運動，主持公共衛生，現已成立壘球排球各隊。

(2) 設立醫務室，經常爲員工醫療疾病，並在二結宜蘭諸地，聘請特約醫師四人，以便利當地員工及其家屬之就醫。

(3) 交供應組經常平價配售雜糧，以解決員工食糧問題，並于必要時設法配售平價食米，調劑糧慌。

(4) 設立體育場，包含出徑跑道及網球籃球排球各場地。

(5) 根據資源委員會法令對於員工子弟教育，生育，喪亡，撫恤等方面加以補助。

四、修復經過

關於監理至現在之修復添建情形，前已略有所陳，茲為說明方便計，特再列表如下

房屋部份								毀壞 (或新程 建)度	修復 完成 程度
鋸木工場	營繕工場	翻砂工場	抄紙工場	漂打工場	篩選室	蒸煮室	紙漿洗滌池		
全	九〇	七〇	五〇	三〇	二〇	二〇	全毀	全部修復	
全	全部	未修	全部	全部	全部	全部	全部	全部修復	

除削俱員研設辦倉鍋白磨冷炭製 皮木樂工 究計公 爐水收木凍鈣酸 室室部舍室室室庫間池室室造室	房 屋 部 份
新新全四全全全九全全二全全五 建建毀%毀毀毀%毀毀%毀毀% ○ ○ ○ ○	毀 (或壞 新稱 建)度
全全未二未未未五全全全全全全 部部 修○修修修○ 部部部部部部 完完 修○修修修○ 修修修修修修 成成復%復復復%復復復復復復	修 復 或 完 成 稱 度

房屋部份	毀 (或壞 新程 建)度	修復或完成程度
抄紙工場整理室 醫 療 室 二結工場全部天花地板 運 動 場 員工勵進會々堂	新 新 新 新 新 建 建 裝 建 建	全 全 全 全 全 部 部 部 部 部 完 完 完 完 完 成 成 成 成 成 五 〇 〇 〇 〇 % 〇 〇 〇 〇 〇

機 械 部 份	毀 (或壞 新程 裝)度	修復或完成程度
鋸 木 機 削 木 機 除 皮 機 五噸原木起重機附鋼架	全 全 全 全 毀 毀 毀 毀	全 全 全 全 部 部 部 部 重 重 重 重 新 新 新 新 裝 裝 裝 裝 畫 畫 畫 畫 自嘉義駐在所移來

蠟 紙 機	硫黃燃燒爐 完全燃燒室 八十六吋揚基抄紙機 七十六吋香烟紙機改裝	七〇% 九〇% 全毀	全部修復 全部修復 全部 改製輕磅道林紙 自臺北分工場移來
-------------	---	------------------	---

以上各部份，大概均已修復完竣，修復費用，請參看附表九，一年半前之斷壁殘垣，現已煥然一新，粉牆白壁，掩映于青徑綠葉之間，別是一番天地。然而陳舊之機械，殘缺之另件，與乎不合理想之設備，有待修葺補充調整改造之處者尚多，亦惟就力之所及，按步經營，目前進行之工程有：(1)製酸部份之儲酸槽五座，均因過于陳舊，無法繼續施用，現因木料已到，故即着手趕裝一座，以應急需，(2)二結工場打漿部份，因以往半漿機容量過小，不敷應用，工作頗難展開，故現已着手將以前製蔗渣板之打漿機，加以改裝，使能適用於亞麻破

布之打漿。(3)篩選部份增設圓網壓水漿機一具，使篩出之漿，可以隨時送出，不致積壓，其他段水道之開導，道路之敷設，廠屋之修繕，機件之改進等亦在分頭並進。至于加篩選機之改良，二結工場備料設備之樹立，辦公室之建築，全廠動力綫路之整理等，一俟經費有着，即當逐一實行

五、本年計劃

最後，對於本年度之工作計劃，並願列陳七端綱要如次：

(1)擴充木材來源，力謀產量增加，擬于本年底達到每日製化學木漿十噸，及紙張二十噸之目標（如來源不缺當無問題）。

(2)利用木材以外之造紙原料，製成亞硫酸紙漿，以補救目前木材來源之不足，開闢纖維利用之領域。

(3)改良設備，改進品質，增加證券鈔票等高級紙品之產量，且使所產紙張均能符合最高標準。

(4)加添回收裝置，利用蒸餾廢液，以祈原料節省，成本降低。

(5)加強研究設計工作，以作計劃推進之指針（目前主要之研究工作為鬼萱之亞硫酸法蒸餾研究，目前主要之設計工作，為銅版紙加工機之機械設計）。

(6) 積極修復舊有設備，尤以備料工場因陋就簡，及二結工場製漿部份，至今陷于停頓，將盡全力促其完成。

(7) 積極推進福利設施，以謀員工生活之安定與改善。

以上爲本廠一年來之工作概況，目前仍在繼續進行修復建築及改進調整中，成就如何，未敢自許，但冀埋頭苦幹，力求進步，爰述梗概，以質高明，尙祈海內賢達，同業先進，不吝指教，籍匡不逮，實深榮幸。

自民國二十五年至民國三十四年本廠十年來之生產進度表(附表一)

年 度	羅東工場	二 結 工 場		林 田 山		合 計		
	洋 紙	洋 紙	蔗渣板	建築用材	紙漿用材	洋 紙	蔗渣板	木 材
	磅	磅	坪	石	石	磅	坪	石
民國25年		5,708.624				5,708.624		
民國26年	9,877.262	5,552.747	398.413			15,430.009	398.413	
民國27年	22,929.384	4,759.002	483.940			27,688.386	483.940	
民國28年	35,104.477	4,916.410	451.817			40,920.887	451.817	
民國29年	36,796.722	4,428.211	480.732			41,224.933	480.732	
民國30年	36,703.340	4,639.697	419.559	7.123	6.368	41,343.037	419.559	13.491
民國31年	32,309.171	4,360.692	207.675	52.451	51.752	36,669.863	207.675	104.203
民國32年	28,285.496	4,670.571	129.531	75.953	56.586	32,906.067	129.531	132.540
民國33年	12,607.156	3,156.306	10.444	55.957	42.333	15,763.462	10.444	98.280
民國34年	2,952.262	2,676.768	5.419	13,538	2,610	5,629.060	5.419	16.148

職員歷年人數統計表 (附表二)

日 人 經 營 時 期	本國人		日本人		計		共計	備	註
	事務	技術	事務	技術	事務	技術			
27年12月1日	1		53				54		
28年12月1日	2		56				58		
29年12月1日	3		61				64		
30年12月1日	5		64				69		
31年12月1日	5		61				66		
32年12月1日	7		75				82		
33年2月1日	9		98				107		
34年10月底	10		106				116		
34年11月	10		100				110	統一資格規定日籍職員降級 統一資格規定本省職員昇級 撤退日僑開始	
35年1月	11		87				98		
35年3月	39		40				79		
35年4月	40		35				75		
接 收 至 現 在	35年5月	63	63	19	24	82	87	169	
	35年8月	64	59	16	30	80	89	169	
	35年10月	70	64	17	30	87	94	181	
	35年12月	80	66	2	5	82	71	153	
	36年2月	80	66	2	5	82	71	153	
	36年4月	81	63			81	63	144	
36年6月	79	64			79	64	143		



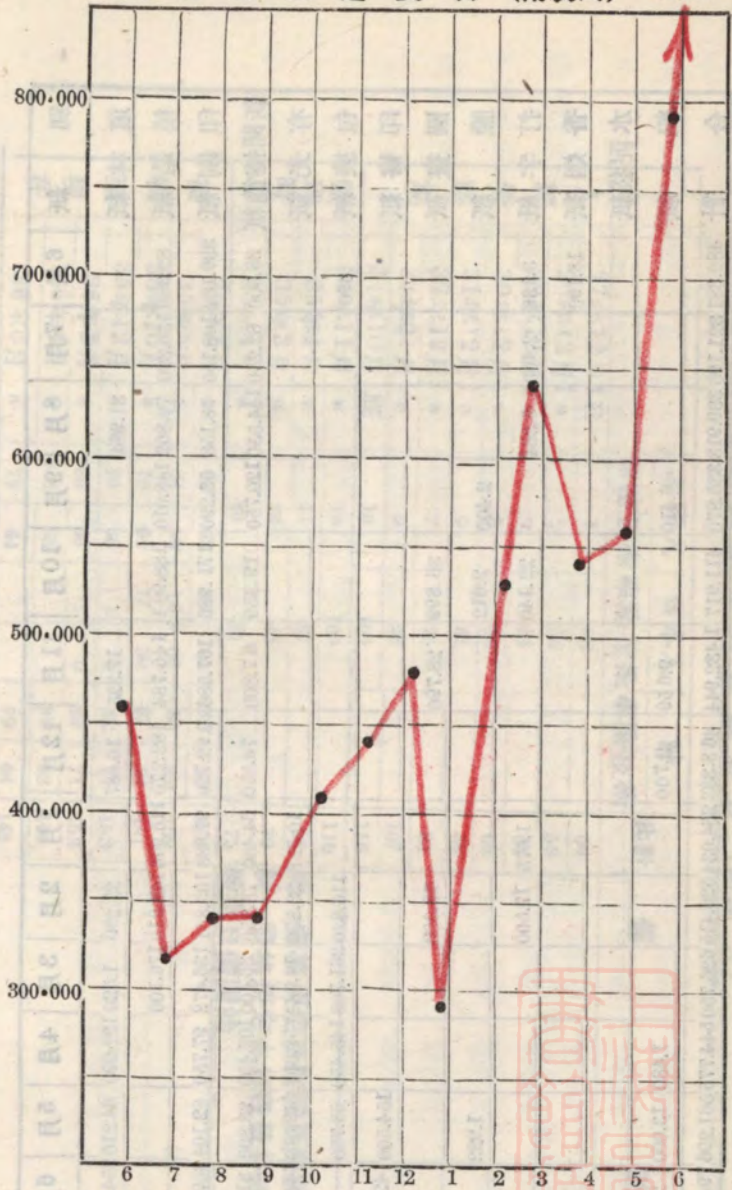
自接收至現在每月生產進度表 (附表三)

別 紙	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
道 林 紙			31.984			17.325	16.087		21.280	1.520	132.990	84.210	254.987
模 造 紙	82.880	136.390	76.862	148.010	188.921	146.784	182.275	115.950	147.910	176.100			
印 刷 紙	339.182	100.155	78.153	58.290	171.986	167.586	192.720	91.388	105.801	136.478	97.750	82.104	309.369
新聞捲筒紙	38.500	82.250	144.550	120.750	19.350	67.800	74.550	64.400	75.250	36.400	107.450	93.800	81.200
有 光 紙								10.721	23.854	14.544	59.655	43.010	44.265
包 裝 紙	490								116.820	261.708	145.450	88.750	
印 書 紙												154.500	42.360
圖 畫 紙					36.899	23.790			18.000				
臘 紙				2.400	2.612							1.922	
打 字 紙	3.136	2.400	8.364		22.140			1.575	17.500				
香 烟 紙	18.192												
水 泥 袋 紙													
粗 紙				6.410		9.659	2.700				1.480	13.000	2.730
合 計	482.381	321.195	339.913	335.870	411.917	1,432.944	468.332	284.034	526.415	626.750	544.775	561.296	794.941

紙張生產進度表 (附表四) 1,109,115

十月份

↑
紙張產量
(磅)



(民35接收時)

(民36)

(接收週年)

月份 →

月產成品與消耗原料比較表 (附表五)

月	產	單位	最高 (民國30年6月)	最低 (民國34年8月)	現在 (民國36年6月)
成	品 (紙總重)	磅	4,000.415	94.064	793.911
原	木 材	立方米	7.838	175	1.633
	漂 蔗 渣 紙 漿	公斤	137.430		
	萱	公斤	520.057		
	蔗 渣	公斤	1,366.096		
	漂 蔗 渣 紙 漿 (2等)	公斤		6.364	
	未漂 蔗 渣 紙 漿	公斤		1.909	
	芭 蕉 纖 維	公斤		30.000	
	電 力	KwH	2,172.461	359.888	1,225.000
	煤 炭	公斤	2,607.191	212.040	730.430
	硫 黃	公斤	347.821	19.496	74.496
	氧 化 鎂	公斤	69.602	677	
	石 灰 石	公斤	325.655	16.433	71.880
	漂 粉	公斤	143.445		103.609
	氯 水	公斤	7.000		200
	苛 性 鈉	公斤	16.500		6.465
	曹 達 灰	公斤	2.500	250	
	明 礬	公斤	57.106	1.571	14.478
	松 脂	公斤	14.000	900	2.534
	消 石 灰	公斤		1.310	6.714
	料	滑 石 粉	克	178.159	
顏 料		公斤	50 500	1.380	10.985
破 麻 袋		公斤			18.660
竹 纖 維		公斤			161.172
藁 紙 漿		磅			115.069

自監理至現在原物料使用統計表 (附表六)

種 別	三十四年度 十一月-十二月	三十五年度 一月-十二月	三十六年度 一月-六月	單 位
木 材	1.981	14.258	7.372	立方米
購入蔗渣漂白紙漿	3.464	38.886		公斤
購入蔗渣未漂紙漿		114.241		"
蔗 渣	26.275	87.168	14.699	"
綿 布 屑			4.672	"
苧 麻		8.515	32.500	"
破 麻 袋		9.438		"
芭 焦 纖 維	42.451	4.773	161.172	"
竹 纖 維			330.235	"
硫 黃	92.084	537.814	330.438	"
石 灰 石	106.898	701.324	233.027	"
漂 粉		360.994		"
苛 性 曹 達	59	4.409	5.863	"
曹 達 灰	45	1.835	870	"
消 石 灰	12.683	24.301	18.619	"
生 石 灰		2.617	13.279	"
松 脂	84	15.381	69.016	"
明 礬	675	76.981	4.132	"
炭 酸 鈣		5.637	3.043	"
硫 酸		1.485		"
白 土		2.548		"
炭 酸 石 灰		2.728		"
滑 石 粉		14.077	3.904	"
煤 炭	1.756.458	9.619.788	4.350.104	"

接收後工員人數統計表 (附表七)

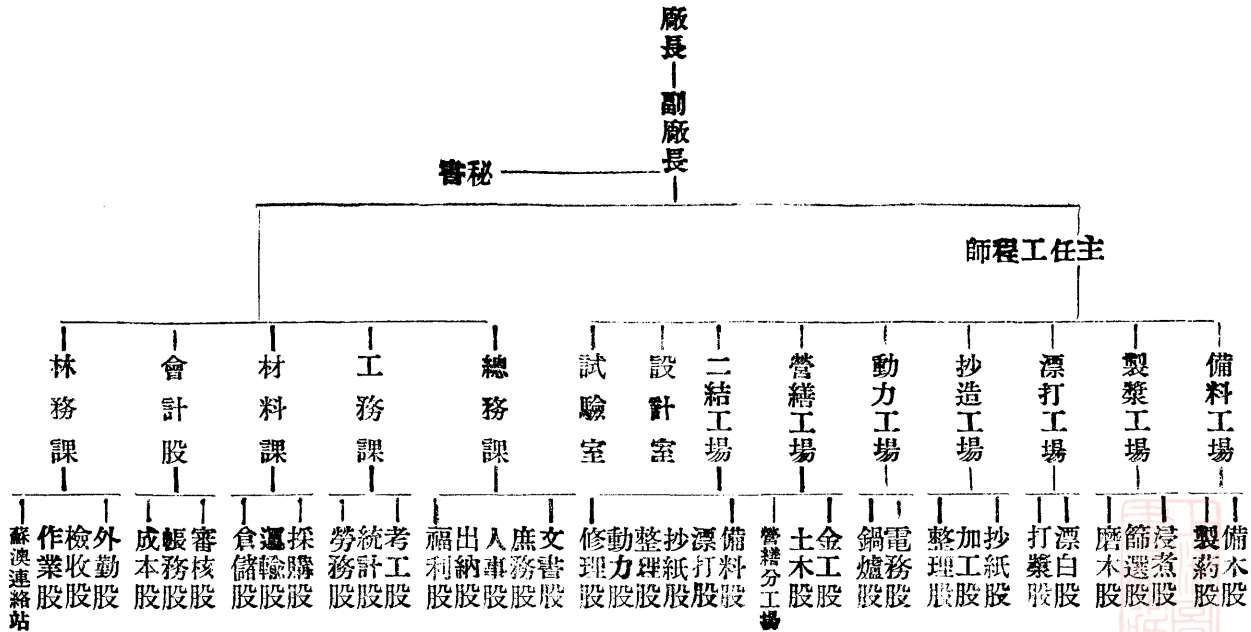
項 目 日 期	本 國 人				日 本 人				共 計
	技 工	事 務 工	普 通 工	計	技 工	事 務 工	普 通 工	計	
35年6月底	158	93	523	774	5	3	20	28	802
35年8月底	157	94	540	791	6	3	19	28	819
35年10月底	158	91	545	794	3	1	7	11	805
35年12月底	158	104	563	825					825
35年2月底	158	103	574	835					835
36年4月底	158	100	566	824					824
36年6月底	174	102	587	863					863

一年來修復費用統計表 (附表九)

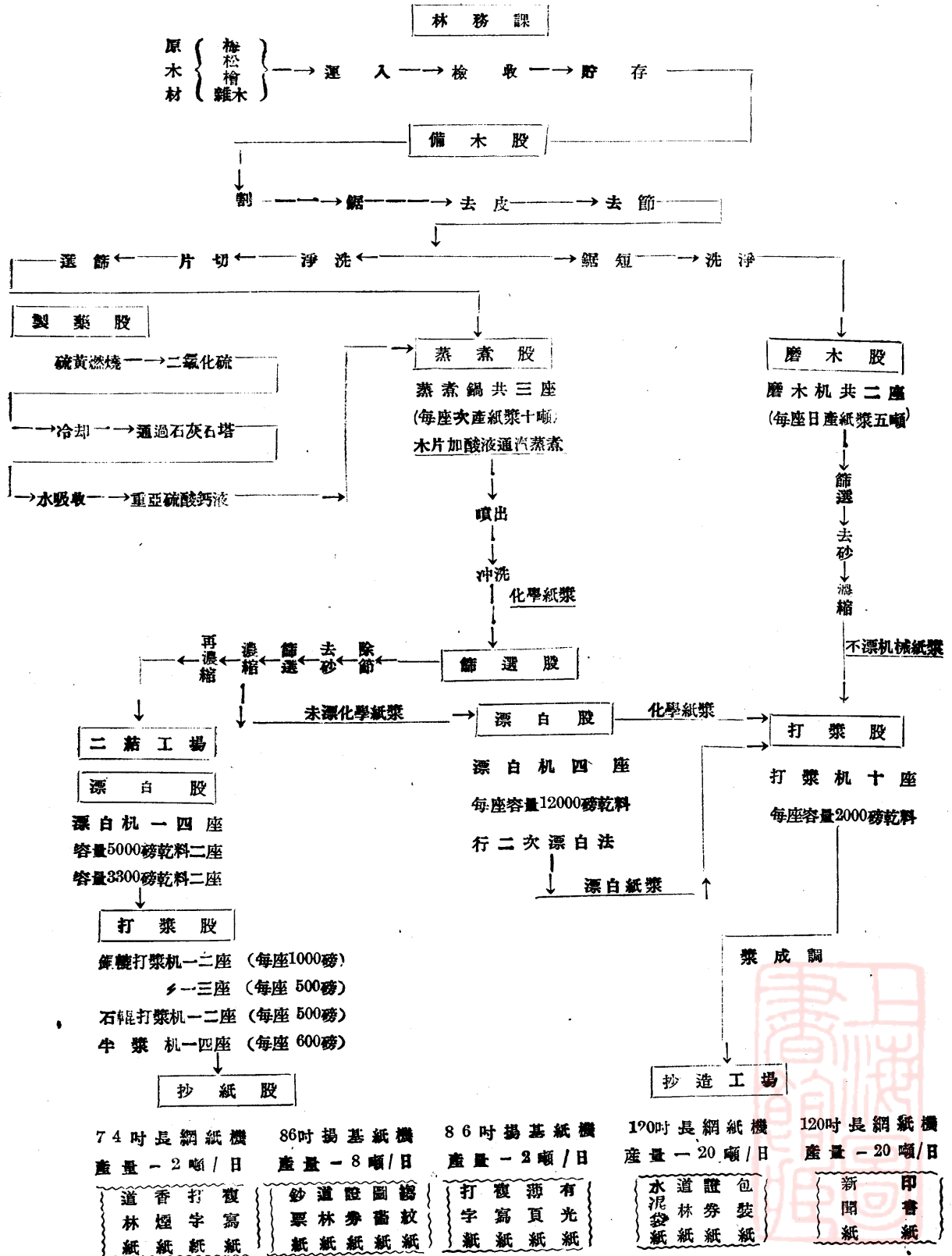
月 份	金 額	備
35年5月份	970,361.61	
6月	536,812.03	
7月	687,921.74	
8月	629,799.88	
9月	62,059.65	
10月	1,493,631.00	
11月	2,130,056.58	
12月	4,802,717.88	
36年1月份	3,110,253.73	
2月	7,073,389.90	
3月	1,999,531.60	
4月	4,890,767.66	
5月	5,418,256.53	
6月	7,984,821.21	
總 計	41,790,381.00	



本廠組織系統表



圖序程造製廠本



備 料 工 場

備 木 股

1. 機械設備

機 械 名 稱	數 量	規 格	能 力	備 註
原木起重機	1		五 噸	
帶 鋸 機	1	72吋	50石/日	割木最大 徑4呎 R.P.M330
橫 鋸 機	1	42吋		R.P.M020
削 片 機	2	84吋	40-50石/時	R.P.M270
壓 碎 機	2		配合削片機	R.P.M880
迴 轉 篩	2	內層孔徑35-40mm 外層孔徑 6mm	全 上	R.P.M 12
桌 上 圓 鋸	3	40	7-10石/時	R.P.M80
圓筒除皮機	1	徑9呎長25呎		R.P.M 3
木材運輸帶	1	幅16吋		長 420呎
木片運輸帶	2	36吋		長 190呎
全 上	2	16吋		長 700呎
木片運送斗	2	20吋		長 200呎
帶鋸自動日立機	1			

2. 工作人數

職員五人，工具一百人。

3. 工作情形

目前平均每日製磨木用材50石、蒸煮用材300石
木材之主製品種為松樹兩種

4. 動 力

總動力800H.P.(內鋸木室100,削木室500,輸送
帶100)目前平均每日(14小時計)用電3000K.W.H

製 葯 股

1. 机械設備

机械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
硫黃燃燒爐	2	徑4呎4吋 長14呎2吋	400-600 /時	平均二氧化 硫濃度16%
完全燃燒室	2	徑9呎9吋 高18呎6吋	容積1120立方呎	
氣體冷却器 (橫式)	2	徑2吋 長18呎 共鉛管 144根		
全上(直式)	2	徑2吋 長18呎 共鉛管 168根		
離心式抽氣机	2	口徑 4吋		鋼骨水泥製
吸 收 塔	5	高100呎上徑6呎 下徑1呎實際容積 2150立方呎	製成酸液350-450 立方呎/時	
儲 酸 槽	4	徑18呎高23呎	每座 量5600立方呎	檜 木 製
冷 凍 机	2	氨雙筒壓縮式	冷却水量720立方呎時 自300-100	
炭酸鈣製造設備	2		炭酸鈣100磅/日	

- 2 工作人數 職員四人，工員十四人
3. 工作情形 每小時平均製酸400立方呎，夏季濃度為3.5-4%
，冬季濃度為4-5%，每製酸液1000立方呎
，約耗硫黃1300磅，石灰石1400磅
- 4 動 力 總動力 377H.P. (內製酸112、冷凍机220)



製 漿 工 場

蒸 煮 設 備

1. 機械設備

機 器 名 稱	數 量	規 格	能 力	備 註
木 片 庫	4		容積20000立方呎	鋼 骨 水 泥
蒸 煮 鍋	3	高44呎內徑6呎	全容積5800立方呎 每次可產木漿10噸	直 立 固 定 式
循 環 泵	3	瑞典KVV式上管 口徑9吋下管口徑 4吋	上 管 7000公升/分 下 管 1000公升/分	不 銹 鋼 製
回 收 氣 體 冷 却 器	4	圓筒蛇管式	3吋鉛管·總長260呎	
回 收 槽	3	徑 8呎高22呎	每座容量5600立方呎	檜木製現已損壞
貯 水 池	2		座容量14200立方呎	洗 滌 紙 漿 用
洗 滌 槽	3	60×42×9呎	容量21000立方呎·容漿 22噸	附 有 滲 水 假 低
取 料 機	2	9×60呎	2000磅乾料/時	

2. 工作人數 職員六人，工員二十四人
3. 工作情形 每次蒸煮平均25小時，目前產量可每月蒸煮25—30次，約得化學木漿250—300噸，蒸煮壓力6kg，最高溫度148C
4. 動 力 275H P. (內蒸煮部分183，洗滌槽部92)
5. 原料消耗 每次蒸煮計用木材200—230石或竹絲30000公斤
酸液3500立方尺(濃度4%)，約合硫黃5500磅
蒸汽100000磅，合煤7—8噸
電力 700K.W.H.
6. 最高能力 應用聚集塔及回收槽，酸液濃度可增至4.5—6.5%
次蒸煮需12小時，每月可以蒸煮120次

篩選股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
分 散 機	2	徑42吋長9呎		R.P.M. 870
儲 漿 槽	4		每座容量16200立方呎	鋼骨水泥製
調 節 器	2		儲漿10000磅	
沉 砂 溝	4	幅9呎深23呎 總長200		
去 節 機	2	徑38吋長10呎2吋		R.P.M. 10
平 篩 機	24	每架12板		四組，每組 六架
濃 縮 機	6	徑40吋幅80吋65目	1000磅/時 由2.5% - 12%	
圓網壓漿機	1	徑48吋幅98吋8目	1200磅/時 由3% - 30%	現又新裝一 架
邊 磨 機	3	邊磨石徑1呎5吋 厚1呎	400磅/時	
儲 粕 槽	2		容量10000磅	
白 水 槽	2		全 上	

2. 工作人數

職員一人，工具十三人

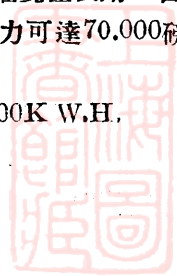
3 工作情形

目前平均每日篩漿30,000磅，惟現僅使用18台，如篩板能充分補給，最高能力可達70,000磅

4 動 力

總動力 727H.P.

目前平均每日(24小時)用電7000K.W.H.



股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
四袋式磨木機	2	動力860HP 回轉數226R.P.M	磨木45—60石/日 產漿10噸/日	壓力為 2.5—3kg/cm
磨木機用石	2	徑59吋潤41吋	45,000磅/日	重4.5—5噸 壽命2—3月
粗 篩 機	1	1200×2160mm 篩網為3目	25,000磅/日	
細 篩 機	2	徑1.2呎長19呎 篩孔為2mm		
沉 砂 溝	1	幅5呎9吋深5呎 全長129呎		
雙網濃縮機	2	徑40吋潤30吋7目	450磅 時	
精 製 機	1	徑30吋長40吋	80磅 時	
濕 紙 機	1	徑40吋潤36吋	抄漿250磅/時 速率85磅/分	
天頂行走起 重機	1		15噸	
儲 漿 槽	2	容積7450立方呎	容漿5噸(3%)	

2. 工作人數

職員三人，工員二十三人

3. 工作情形

每日每座磨木量平均計45石/日(得風乾紙漿8000磅)，最高能力為60石/日(得風乾紙漿11000磅)每石木材(松或白朮仔)可磨得紙漿175—185磅，濕紙機每日可抄漿6000磅(含水量70%)

4. 總 動 力

2337H.P.

5 原 料 消 耗

1噸機械木漿所需原料計：

木材 12石

水量 15000加侖

電力 3000K.W.H.



漂 打 工 場

漂 白 股

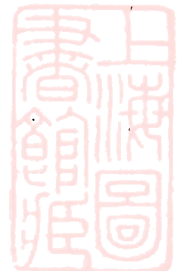
1. 机械設備

机械名稱	數量	規 格	能 力	註 備
漂 白 机	4	容積4830立方呎	每座容蔗漿12000磅 或木漿10000磅	
濃 縮 机	2	長59吋徑68吋 真空吸引式	每小時可濃縮5000磅	自2%至10%
漂白漿貯存槽	4	容積9300立方	每座容量20000磅	
漂粉溶解槽	2		容量6300立方呎	鋼骨水泥體
全 上	2		容量2800立方	全 上

2. 工作人數 職員一人，工員九人

3. 工作情形 用二次漂白法，每次時間8—12小時，目前每
座平均可日漂15000磅，最高能力可達100,000
磅(四座)

4. 動 力 總動力358H.P

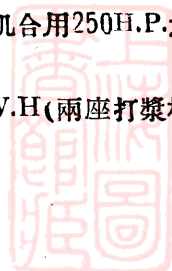


打漿股

1. 机械設備

机械名稱	數量	格	規	能	力	備註
打漿機	10	28×14 荷蘭打式	打漿機直徑5呎 幅5呎6吋	每座容量 2000磅乾料		100R.P.M
濃縮機	2	長80吋	徑4呎	60,000磅紙漿/日		白水回收用
儲漿槽	8	4470立方呎		每座容漿 10000磅(3%)		
松香皂化鍋	1	徑4呎	高6呎	積75立方呎壹鍋松 香使用量400磅		
松香皂儲藏槽	3	高8呎	徑8呎	容量400立方尺		
明礬溶解槽	2	高8呎	徑8呎	"	"	
明礬液儲槽	1	高8呎	徑8呎	"	"	
白土溶解槽	2	"	"	"	"	
白土液儲槽	2	"	"	"	"	
藥品昇降機	1	"	"	荷重半噸	行程55呎	

2. 工作人數 職員二人，工員二十三人
3. 工作情形 每日能打道林紙45000磅或新聞紙70000磅，每次操作約4—8小時
4. 動力 總動力1245H.P.每兩座打漿機合用250H.P.之電動機一座
目前每日用電 7000k.W.H(兩座打漿機)



抄 紙 工 場

紙 機 股

1. 機 械 設 備

機 械 名 稱	數 量	規 格	能 力	備 註
銅 絲 網		120吋×60呎65目		長網機用 揚基機用 長網機用 揚基機用 長網機用 揚基機用 長網機用 揚基機用 長網機用
全 上		86吋×45呎6吋70目		
第 一 毛 布		123吋×60呎		
全 上		88吋×40呎		
第 二 毛 布		123吋×52		
全 上		88吋×68呎		
上烘缸帆布		119吋×266呎		
下烘缸帆布		119吋×269呎		
120吋長網抄紙機	2		車速200呎/分，最高 能力抄紙55000磅/日 130呎/分	
烘 缸	22	長120吋徑5呎		
案 輓	每部22	外徑4吋外包橡皮 厚二分		
上 伏 輓	1	徑28吋外包橡皮 厚二分		
下 伏 輓	1	徑26吋外包砲金 厚6分		
第一上壓輓	1	徑24吋		
第一下壓輓	1	徑22吋外包橡皮 厚1		
第二上下壓輓	2	24及22吋外包橡皮 厚1吋		花岡石製
86吋揚基式抄紙機	1		車速100呎/分	
揚基紙機烘缸	1	長89吋徑11呎	3000磅紙漿/時	用130匹馬達帶 動R.P.M.358
焦 單 精 煉 機	3	20吋至34吋長47吋		
平 篩 機	7	10/1000吋		
壓 光 機	3	118吋6段型	徑22吋1支16吋3支 12吋3支	附攪拌機長 九呎
紙 漿 槽	4	內徑14呎深10呎	容積1500立方呎	

2. 工作人數 職員六人，工員四十六人
3. 工作情形 長網抄紙机出品以白報紙，印刷紙，道林紙，包裝紙，水泥袋紙，圖畫紙爲主
楊基式抄紙机出品以有光紙、轉寫紙、薄紙，打字紙爲主。長網机目前產量、爲每日每部20.000磅，最高能力可達50.000磅，楊基機每日平均產量爲5.000至10000磅，
4. 動力 一號機及二號機(長網機)總動力330H.P.
三號機(楊基機)總動力200H.P.



整理股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
双刀切紙機	2	切刀120吋×2.5呎×5分 圓刀徑6吋	每座切紙6000磅時	
捲 紙 機	1	長120吋徑16吋	2000磅/時	
揉 紙 機		長5呎大羽根徑23吋小 羽根徑14吋	3噸/日	
平 刀	1	切刀42.5呎×5呎×4分		
包 裝 機	1	33呎×44呎	總壓力150噸	
起 重 機	3	電動行走床上操縱型	2噸荷重	
熱 風 機	1	多翼式	熱空氣30000立方 呎/時	R.P.M.250

2. 工作人數 職員一人，工員四十四人

3. 工作情形 分平切及捲筒紙兩種，切紙尺寸見另表

4. 動 力 總動力 101HP,



營 繕 工 場

金 工 股

1. 机械設備

20呎車床	1	火造爐	2
12呎車床	1	火造用風車	1
8呎車床	2	熔鐵爐	2
8呎鉋床	1	熔銅爐	4
牛頭鉋床	1	風車	1
立鉋床	1	鐵砧	2
鑽床	2	鑄物設備	1
放臂鑽床	1	鏈滑車	13
台鑽	1	轆磨機	1
螺絲床	1	刀磨機	1
三噸天頂行走起重機	2	磨床	2
五噸天頂行走起重機	1	打包機	1
工作機電動裝置	1	氧熔接機	4
電動機	11	氧切斷機	2
交流電焊机	1		

2. 工作人數 職員八人，工員九十五人

3. 工作情形 (1) 每月可製銑鐵4噸，砲金3噸

(2) 各工場機械製造及修理工作

4. 動 力 總動力 72H.P.



土木股

1. 機械設備

鉋機	1	混凝土混合機	1
鑿機	1	捲揚機	1
帶鋸	1	風車	1
接鋸機	1	電動機	6
日立機	1		

2. 工作人數 工員三十七人

3. 工作情形 各工場機械製造及修理工作

4. 動力 總動力 35.5H.P.

營繕分工場

1. 機械設備

8呎車床	1	20吋工作台面鑽床	1
6呎車床	2	16吋工作台面鑽	1
4呎車床	2	7吋工作台面鑽床	1
25吋高銑床	1	翻砂設備	1
20吋牛頭鉋床	1	交流電焊机	1
		氬熔接器	1
		切斷器	1

2. 工作人數 職員三人，工員十八人

2 工作情形 每月生產銑鐵980公斤，銅800公斤

4 動力 總動力 9H.P.

動 力 工 場

電 務 股

1. 機械設備機

機 械 名 稱	數 量	規 格	能 力	備 註
電 動 機	342	大多為三相交流誘導式	共計10661 H.P.	現在應用者有184架計7715 HP(二結工場另有記載)
變 壓 器	65	單相油浸自冷式	共計3760 K.V.A	

2. 工作人數 職員三人，工員三十六人

3. 工作情形 (1) 供電方式——購自臺灣電力公司三相三線系統之60週率交流電力

(2) 電壓種類——供電電壓為3300V. 可供高壓電動機用，其他電壓較低之電動機，則由本廠自設之交壓所將3300V變為550V與220V然後應用。電燈電壓為110V亦由本廠變壓器變壓後供應。

(3) 用電數量 據本年六月份(包括二結工場)之統計，耗電量為1070100 K.W.H. 整理紙量74726₉磅，故平均每磅紙耗需量為143 K.W.H'

(4) 用水數量 據本年六月份(包括二結工場)之統計，平均每日用水17500噸或38500000磅，平均每日產紙25000磅故每磅紙耗水1500磅



鍋爐股

1. 机械設備

机械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
鍋 爐	3	Babcock & Wilcox 式	每座650HP 受熱面積(包括水管過熱器及給水預熱經濟器) 6130平方呎	30H.P., 15H.P. 每軟水300噸需 以食塩130公斤 還元一次
斗狀運煤机	1		8噸/時	
水平配煤机	1		24噸/時	
吸 風 机			764立方呎/分	
鼓 風 机			382立方呎/分	
軟 水 器	1	Permutit	100-200噸/日	

2. 工作人數 職員一人，工員十四人

3. 工作情形
- (1) 目前蒸發率為用煤1磅可得蒸汽6—7磅，蒸發量之最高能力可達23350磅/時
 - (2) 蒸汽分配情形計：蒸煮每鍋約需蒸汽45噸，合煤約7噸，一部紙机烘缸連續24小時約需蒸汽84噸，合煤12噸，二部紙机同樣工作，需煤約18噸，三部紙机(包括揚基機)同樣工作，需煤較兩部略增
 - (3) 六月份羅東工廠產紙量576744磅，耗煤485噸或1067000磅，故平均每磅紙耗煤1.85磅
4. 動 力 總動力——228,5H.P. (電動機馬力總數)
5. 總 動 力 本廠許可最大電力4000K W. (包括二結工場) 實際平均使用電力(六月份)為1476K W.

二 結 工 場

備料股

1. 機械設備

機 械 名 稱	數 量	規 格	能 力	備 註
蔗粕粉膏機	1		3000磅紙料/時或4000磅蔗粕(25%水分)/時	
蔗粕除塵機	1	徑40吋長10呎10吋		
破布切斷機	1	迴轉機直徑18吋	120磅原料/時或120磅破布(分25%) /時	
破布除塵機	1			
硫黃燃燒爐	1	徑15吋長7呎8吋	硫黃燃燒200磅/時	
完全燃燒室	1	徑5呎高8呎		現已腐蝕
冷卻器(橫型)	1	16呎×7呎×5呎	2吋鉛管42根	
冷卻器(縱型)	1	長15呎徑5呎	3吋鉛管12根	
吸 收 塔	2	高60呎徑5呎	製酸150立方呎/時	現已損壞
儲 酸 槽	4	高11呎徑11呎	容酸液1160立方呎	
氧化鎂溶解槽	1	高10呎徑9呎	容氧化鎂400磅	
氧化鎂儲藏槽	1	高11呎徑11呎		
蒸 煮 球	3	直徑14呎	每次蒸煮蔗粕8000磅(風乾量)得漿3000-3500磅或每次蒸麻類8000磅(風乾)得漿4000磅	每次蒸煮需時10-12小時壓力為每平方吋80磅
洗 破 布 機	1	容積560立方呎	每次洗料2500磅需4小時	
噴 坑	2	24×24×12呎		
儲 漿 槽	2	深10呎徑12呎	容紙漿 2% 2000磅	
平 篩 機	8		1000磅 漿/時	
濃 縮 機	1	徑40吋幅84吋	1000磅漿/時(2-15%)	

2. 工作人數

職員一人，工員十二人

3. 工作情形

目前在停頓狀態中，每月僅製破布或蔗漿5噸

漂打股

1. 機械設備

機 械 名 稱	數 量	規 格	能 力	備 註
漂 白 機	2	容量5500磅紙漿 (5%)	24,000磅/日	每次約需16小 時
全 上	1	3300磅		
貯 藏 槽	1	4000磅		
半 漿 機	4	600磅	破布切斷1200磅/日	
打漿機洋紙用	2	1200磅	道林紙16000磅/日	
全上香烟紙用	6	500磅	道林紙6000磅/	內三座石轆三 座鋼轆
半 漿 槽	1	3500磅		
成 漿 槽	1	3000磅		
全上(號機)	1	1500磅		
全 上	1	500磅		

2. 工作人數 職員二人，工員三十四人

3. 工作情形 每日能打紙漿22000磅

每次平均6—8小時



抄紙股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
86吋長網抄紙機 (No.1)	1			出品以道林模造圖
烘 缸	12	徑4呎長84吋		書印刷等紙爲主
銅 網	1	86吋×45呎5吋65 日	抄紙能力9000-20000 磅/日	
第1號毛布	1	89吋×43呎		
第2號毛布	1	89吋×30呎		
帆 布	2	84吋×110呎		
焦單精煉機	1	長4呎徑25-12吋	2000磅/時	
平 篩 機	2			
壓 光 機	1	82吋		
揉 料 機	1	轉下右154左65 R.P.M.	1000磅/時	
74吋長網抄紙機 (No.2)	1			出品以香烟打字
烘 缸	6	徑4呎長72吋內 一只徑5呎		轉寫輕磅道林爲主
銅 網	1	74吋×45呎5吋65 日		
第1號毛布	1	72吋×25呎		
第2號毛布	1	72吋×31呎		
烘缸毛布	3			
廻旋式篩選機	1	徑29吋輻77吋2分	350磅/時	
儲漿槽一號機	1	容量1000磅		
全上二號紙機	2	容量1000磅		R.P.M.5

2. 工作人數 職員三人，工具三十八人



整理股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
双切紙機	1	120吋	800 - 4000/磅時	附于No.1抄紙機 內3.6.8三機注 入蒸汽
全 上	1	80吋	1200 - 3000磅/時 (78呎/分)	
超級壓光機	1	83吋輓10支	800 - 1500磅/時 (277呎/分)	
吉氏切紙機	1	37吋		
全 上	1	33吋		
紙 袋 機	1	紙袋規格19吋× 29吋		
切 條 機	4	30吋	香烟紙100 - 2000磅	
捲 紙 機	1	36吋	500 - 300磅/分 (488呎/分)	
水 壓 機	1			

2. 工作人數 職員一人，工員三十六人



修理股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
車	1	8呎		
全鑽	1	4呎		
全上床	1	18吋		
全上床	1	14吋		
刨	1	20吋		
磨機	1	徑12吋×1.5吋		
電 焊 器	1	20K.W		
圓 鋸 爐	1	徑24吋		
火	1	44吋×55吋×30		

2. 工作人數 職員一名，工具二十一名

3. 工作情形 修理工場內各項機械



動力股

1. 機械設備

機械名稱	數量	規 格	能 力	備 註
臥式鍋爐	4		蒸發量每為小時一只 5630公斤一只6320公 斤只尺6720公斤	東洋Babcock型 內一只已損壞
壓縮空氣泵	1	口徑4吋		
澄清池	4	12呎×24呎×7呎		
水軟化裝置	1			
引水幫浦	3	口徑8吋		
加水幫浦	2	口徑8吋		
全 上	1	口徑6吋		
全 上	2	口徑4吋		
變 壓 器	9	100K.W		
全 上	1	50K.W		
全 上	3	10K.W		

2. 工作人數

職員四人，工員三十人

3. 工作情形

每小時產生蒸汽2噸每日耗煤10噸



研 究 室

1, 儀器設備

工業化學分析用儀器	1套	加壓罐	1
抗張度測定計	1	叩解機	1
破裂度測定計	1	叩解度測定機	1
引裂度測定計	1	抄紙機	1
厚度計	1		
氣孔度試驗計	1		
顯微鏡(900及1500倍)	2		

2. 工作人數 職員二人，工具六人

3. 工作情形 (1)經常工作為原材料之化學分析半製品及成品之測定等

(2)目前研究工作有鬼萱桂竹之亞硫酸法蒸煮試驗及鈔票紙之製造試驗



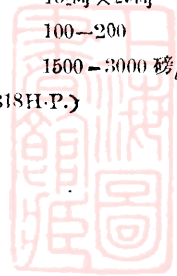
室別	用	途	馬力	室別	用	途	馬力
備	帶	錫	機	100	澆	藥液揚送幫浦	45
	削	片	機	100		揚水幫浦	45
		片	機	200		No. 1 循環幫浦	31
		片	機	200		No. 2	31
	木片	壓碎	機	35		No. 3	31
		片	機	35		軸承壓水幫浦	5
	No. 1	圓	篩	25		蒸解釜冷卻吹風機	2
	No. 2	片	機	25		揚水幫浦	35
	No. 3	片	機	25		水平運送帶	30
	原木	運送	帶	10		No. 1 取料機托料部	15
木		片	機	25	No. 1	7 1/2	
		片	機	25	No. 2 取料機托料部	15	
		片	機	25	No. 2	7 1/2	
	木材	運送	帶	15	No. 1 分離機	100	
	粗木片	回取運送	帶	7 1/2	No. 2	100	
	傾斜	運送	帶	25	No. 1 傾斜運送帶	10	
	水平木片	運送	帶	35	No. 2	15	
	斗狀	運送	機	20	紙漿篩選機	5	
		片	機	20	No. 1 篩漿機	60	
	自動磨刀	機	5	No. 2	40		
室	磨鋸	機	5	No. 1 未漂漿槽推進	35		
	參噸搬運	機	11	No. 2	30		
		機	5	No. 1 未漂漿槽送漿幫浦	30		
		機	5	No. 2	35		
		機	11	濃縮漿槽螺旋	35		
		機	11	送漿幫浦	35		
		機	11	濃縮白水回收幫浦	75		
		機	11	No. 1 白水回收幫浦	45		
		機	11	No. 2	70		
		機	11	No. 1 木製濃縮機	5		
製	No. 1 燃硫爐	15	選	No. 2	5		
	No. 2	15		No. 1 濃縮機	7 1/2		
	氣體打風機	10		No. 2	7 1/2		
		10		No. 1 濃縮機	7 1/2		
	氣化鎂液揚送幫浦	30		No. 2	7 1/2		
	亞硫酸液揚送幫浦	30		濃縮機運漿	15		
		20		壓漿	35		
	吸收塔揚送幫浦	25		機			
	昇降機	7 1/2		機			
	揚水幫浦	10		機			
室							

室別	用	途	馬力	室別	用	途	馬力
磨 木 室	1 號	磨 木 機	900	打 漿 室	No. 1 打 漿 機		250
	2 號	／	900		No. 2	／	250
		細 篩 機 及 粗 篩 機	100		No. 3	／	250
		白 水 回 收 幫 浦	100		No. 4	／	250
		漿 槽 送 漿 機	75		No. 5	／	200
		No. 1 8吋送漿幫浦	25			漿槽螺旋進器及上揚幫	75
		No. 2	25			／ 上漿幫浦	75
		No. 1 漿槽螺旋推進器	25			打漿機加料幫浦	70
		No. 2	25			No. 2 打漿機送料幫浦	25
		篩 漿 機	25			打漿機白水回收幫浦	25
		雙 式 濃 縮 機	75			／ 濃縮機	5
	濕 機	15		回 收 濃 縮 機	5		
	循 回 幫 浦	7 ¹ / ₂		濃 縮 機 白 水 回 收 幫 浦	30		
	15 噸 起 動 機	47.5					
漂 白 室	No. 1 漂白機螺旋推進		35	抄 紙 室	一 號 機 精 練 機		130
	No. 2	／	35		／ 定 速 軸	100	
	No. 1 漂漿槽螺旋推進		35		／ 變 速 軸	250	
	No. 2	／	35		／ 白 水 回 收 幫 浦	10	
	No. 3	／	30		／ 什 淡 筒 白 水 回 收	10	
	No. 4	／	30		二 號 機 精 練 軸	130	
	No. 4	／	25		／ 定 速 軸	100	
	No. 1	／	35		／ 變 速 軸	200	
	No. 2	／	35		白 水 回 收 幫 浦	15	
	No. 3	／	30		／ 回 收 幫 浦	5	
	No. 4	／	35		三 號 機 精 練 機	40	
	No. 1 洗 鼓		35		／ 定 速 軸	75	
	No. 2	／	5		／ 變 速 軸	75	
	No. 3	／	5		換 氣 吹 風 機	20	
	No. 4	／	5				
	濃 縮 機	15					
	／	15					
	濃 縮 運 送 帶	15					

室別	用	途	馬力	室別	用	途	馬力				
整 理 室	No. 1	縫紙切紙機	7 1/2	漂 打 室	號號號號	漂洗	30				
	No. 2	〃	7 1/2		1 2 1 2	原加漂溶漂	1 2 原	30			
	No. 3	〃	5		攪	攪	攪	30			
	捲	紙	機		35	攪	攪	攪	5		
	打	包	機		3	攪	攪	攪	10		
	吹	風	機		10	攪	攪	攪	30		
室	No. 1	2噸電力搬運機	3+2	抄 紙 室	攪	攪	攪	7 1/2			
	No. 2	〃	5+3		攪	攪	攪	5			
	捲紙漿用	2噸搬運機	3+2		攪	攪	攪	5			
	漿	樹	製		攪	攪	攪	5			
	攪	攪	攪		攪	攪	攪	5			
	攪	攪	攪		攪	攪	攪	5			
備 料 室	蔗	渣	除	器	20	攪	攪	攪	35		
	運	布	斷	機	10	攪	攪	攪	100		
	破	布	載	斷	機	25	攪	攪	攪	60	
	截	斷	運	送	器	5	攪	攪	攪	15	
	硫	黃	爐	風	扇	10	攪	攪	攪	7	
	氣	化	鎂	攪	攪	器	10	攪	攪	攪	25
	氣	化	鎂	溶	攪	攪	7 1/2	攪	攪	攪	3
	塔	攪	攪	攪	攪	攪	10	攪	攪	攪	7 1/2
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	10	攪	攪	攪	15
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	5	攪	攪	攪	15
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	5	攪	攪	攪	2
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	5	攪	攪	攪	7
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	10	攪	攪	攪	3
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	10	攪	攪	攪	50
	攪	攪	攪	攪	攪	攪	10	攪	攪	攪	40
攪	攪	攪	攪	攪	攪	10	攪	攪	攪	10	
攪	攪	攪	攪	攪	攪	25	攪	攪	攪	10	
攪	攪	攪	攪	攪	攪	20	攪	攪	攪	5	
攪	攪	攪	攪	攪	攪	5	攪	攪	攪	5	
攪	攪	攪	攪	攪	攪	5	攪	攪	攪	3	

更 正 表

頁數	行數	錯誤	更正
6	2	重亞麻硫酸鈣	重亞硫酸鈣
6	9	織	織
13	3	漿	漿
25	3	R.p.M020	R.P.M.1020
27	2	內徑6呎	內徑16呎
28	4	深23呎	深3呎
29	頁首	股	磨木股
29	6	7目	70目
29	8	速率85磅/分	速率85呎/分
31	4	積75	容積75
32	7	119×266呎	119吋×269吋
32	9	車速200呎	車速400呎
32	18	3000磅漿/時	5000磅紙漿/日
37	倒數第4行	143K.W.H.	1.43K.W.H.
38	3	24噸/時	2.4噸/時
39	5	燃燒200磅/時	燃燒150磅/時
39	14	洗料2500磅/時	洗料500磅/時
39	18	縮	濃縮機
40	1	24000磅/日	30000磅/日
41	12	長725吋	長72.5吋
42	6	19 ¹ / ₂ 吋×29吋	16 ¹ / ₂ 吋×29吋
42	7	100-2000	100-200
42	8	500-300磅/	1500-3000磅/時
44	另加一行	(電動機133只共計2318H.P.)	



上海图书馆藏书



A541 212 0016 0691B



