

資源委員會中國石油有限公司嘉義溶劑廠概況

Buters of Acetone alcohol  
Distillation plants

100% 乙 丙 醇

Silicic acid 10%

H<sub>2</sub>O 13% starch 6%

Super 10%

Others 10%

865 parts of H<sub>2</sub>O to dry 1

after fermentation

γ 32.7

{ C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
H<sub>2</sub>O + C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
CO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>

丁 醇 1.1%

alcohol 1.5%

Acetone 4.8%

Butanol 13.2%

Residue 29%



上海图书馆藏书



A541 212 0015 79998

資源委員會中國石油有限公司嘉義溶劑廠概況

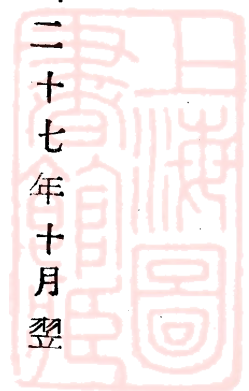
一、沿革

本廠前身爲台灣拓殖株式會社化學工場創立於中華民國二十七年十月翌年七月開工旋於民國三十二年三月脫離台拓株式會社與日本麥酒株式會社合資經營改名台拓化學工業株式會社資金計台幣貳仟萬元嗣因擴充設備先後向日本政府貸款計台幣壹仟柒佰萬元日本投降後由經濟部台灣區特派員辦公處派員接收嗣歸石油事業接管委員會接管更名經濟部台灣區特派員辦公處石油事業接管委員會嘉義丁醇廠卅五年六月中國石油有限公司成立遂改隸本公司卅六年五月更名中國石油有限公司嘉義溶劑廠接收敵產淨值台幣壹億零捌佰參拾柒萬伍仟陸佰柒拾元另伍角陸分正

二、現況

(1) 土地

本廠佔地約肆拾貳甲計陸佰餘市畝廠外尚有土地約參拾柒甲計伍佰餘市畝



(2) 設備

(1) 原料處理設備

容量四千五百加侖之原料混合槽八個

(2) 蒸煮設備

容量九千加侖之蒸煮釜二十二個三千四百加侖之蒸煮釜貳個

(3) 醱酵設備

容量四萬五千加侖之醱酵槽九十二個二萬二千五百加侖之醱酵槽六個

(4) 過濾設備

原有殘渣過濾機兩套能修復者僅一套

(5) 蒸餾設備

本廠有蒸餾室一所內裝丁醇丙酮及乙醇之蒸餾設備全套日可蒸製丁

醇 20 公噸丙酮 10 公噸酒精 2 公噸另有酒精之蒸餾設備一套每日可蒸餾

酒精 60 公噸



(6) 倉儲設備 (附原料倉庫糖蜜儲存槽及成品儲存槽佈置圖)

本廠內原有原料倉庫均被炸毀近將副原料倉庫一座及勉可充作原

料庫之建築物兩座略予修葺暫作原料倉庫計可容蕃薯發 2500 公噸廠外倉庫

分散各地原有 44 所可用者僅有 20 所約可容蕃薯發 12500 公噸惟以治安未精管

理不易暫不應現擬在廠內添建以應需要近將醱酵槽 18 個改作糖蜜儲存

槽可容糖蜜 2500 公噸 成品儲存槽十三個計可容丁醇 810 千升 (完好者僅 180 KL)

丙酮 360 千升 酒精 220 千升 53 介命鐵桶三四五七只可用者僅有五九〇只待修

者五〇〇只餘均破爛不堪無法修理

(7) 包裝設備

原有包裝室一座被炸毀机件亦甚殘缺將全部重建

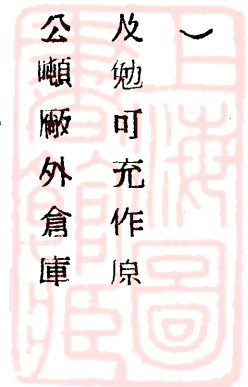
(8) 蒸汽設備

本廠有 式汽鍋四個每小時可發蒸汽 24 公噸及 5 公噸者各二個

式每小時可發蒸汽 2 公噸之汽鍋四個現僅裝用二個

式每小時可發蒸汽 6 公噸之汽鍋四個現僅裝用二個可發

蒸汽之總量為 90 公噸



(9) 電力設備

本廠電力係由日月潭發電廠供給惟廠中有變電所一所現存馬達一具計一六五匹馬力

(10) 修配設備

本廠現有修理工場一所除普通修配工作應有之設備如車床牛頭銼床鑽床及其他工具外尚有電氣熔接機氧氣熔接機鼓風機鋸床起重機磨刀機及翻砂設備等

(11) 運輸設備（附鐵道分佈圖）

本廠有鐵道六八六公里輕便鐵路三三六公里機車二輛有蓋及無蓋貨車各十輛手車一輛輕便台車十八輛鐵運輸車十七輛卡車七輛小貨車及一輛機器腳踏車各一輛轎車二輛

(12) 研究設備

本廠有試驗室一所、所存藥品及儀器除可供普通之無機及有機化學分析外尚可作發酵方面之研究工作、此外有試驗工廠一所可供每日用二噸原料發酵試驗之用



(13) 圖書設備

日文版四百餘冊英文版二百餘冊德文版七十餘冊現擬陸續添購以供  
工作需要

(14) 甲醇綜合設備

台拓化工會社原擬在本廠中建一甲醇之試驗工廠利用發酵時生成之  
二氧化碳及氫爲原料但除蒸餾塔一座外其餘機件均尙未運到關於製  
媒觸劑之設備本有一部份但已毀於轟炸

(15) 乙醚製造設備

本廠有乙醚製造之試驗工廠一座每日可出乙醚約半噸

(16) 製水設備

本廠有製水機一臺每日可產水二噸

(17) 榨油設備

現存新高之榨油機八部及附屬機件將陸續移至本廠

(3) 人事（附組織系統表）



### 三 製造工作

本廠現有職員計技術人員 42 人 管理人員 39 人 共計 81 人  
 工人計技術工 176  
 人 普通工 124 人 共計 300 人 警役 65 人 總計員工警役 446 人

#### (1) 原料

本廠前均採用蕃薯簽為原料近以採購不易乃設法兼用糖蜜經試驗結果尚稱滿意

#### (2) 成品（附製造程序圖）

本廠主要產品為丁醇丙酮及乙醇其生產比例約為 0.3 此外尚有微量之丁醇油四分之一復工時日可產製丁醇 6.5 公噸丙酮 3.25 公噸乙醇

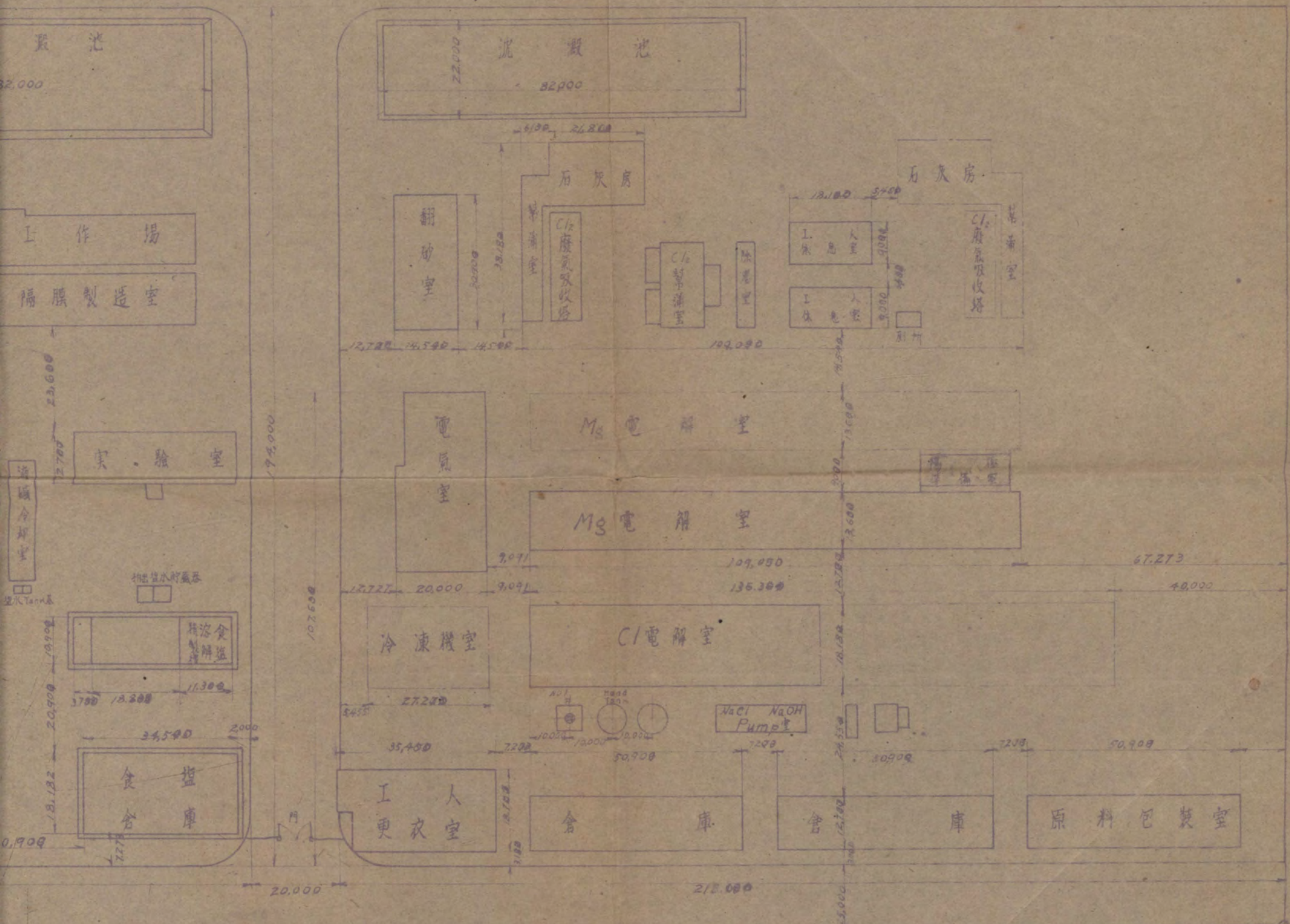
1.1 公噸

### 四 研究工作

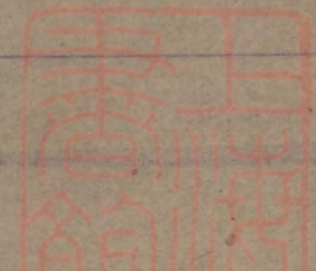
#### (1) 副原料之研究

蕃薯簽含氮量較低故在醱酵時須加含氮物質作為副原料以利細菌之繁



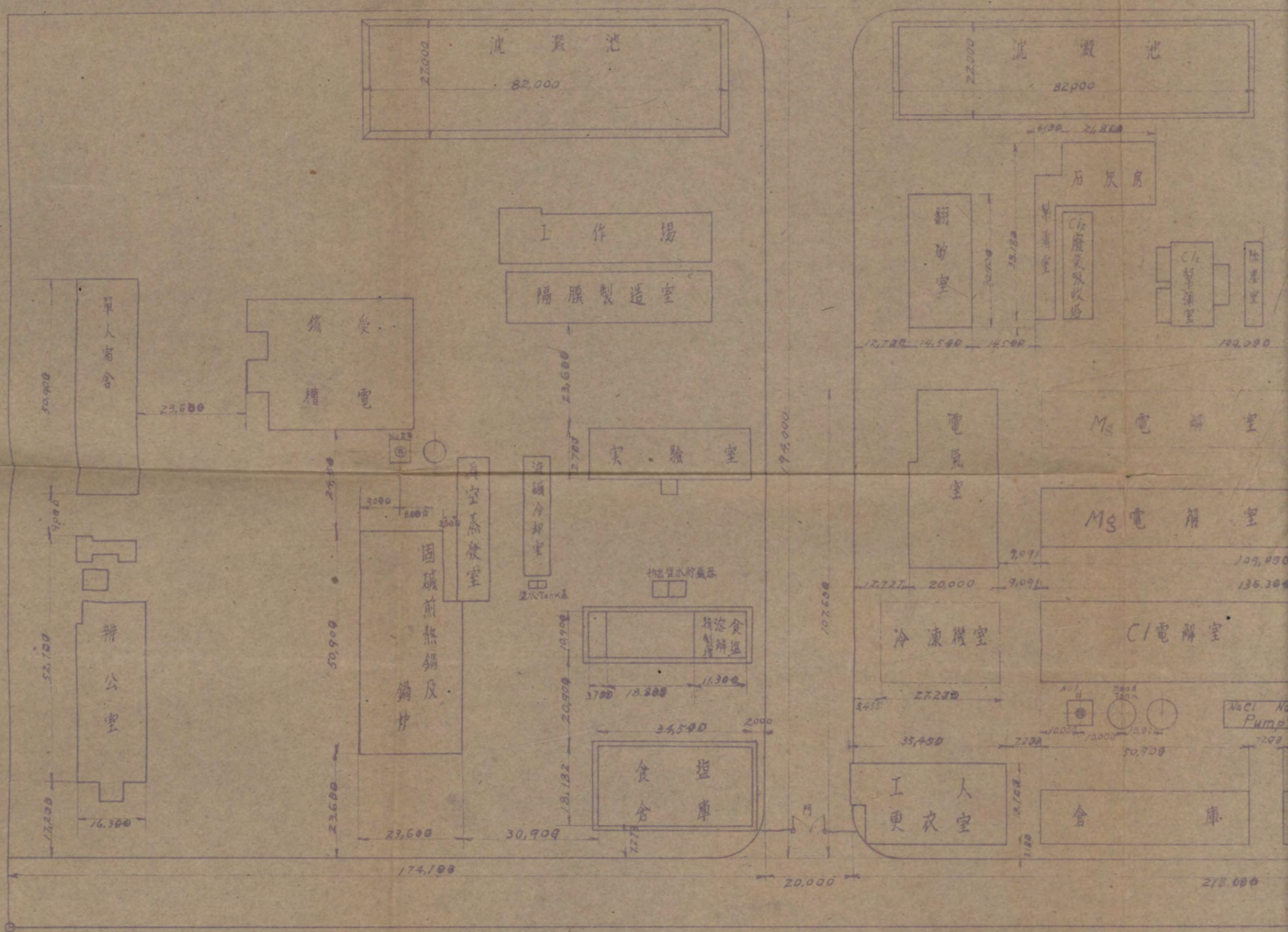


運 河



原旭電化工廠佈置圖			
縮繪	圖	比例尺	1:1000
繪	圖	繪圖日期	36-7-10
製	圖	圖號	Z-0001
查	查		



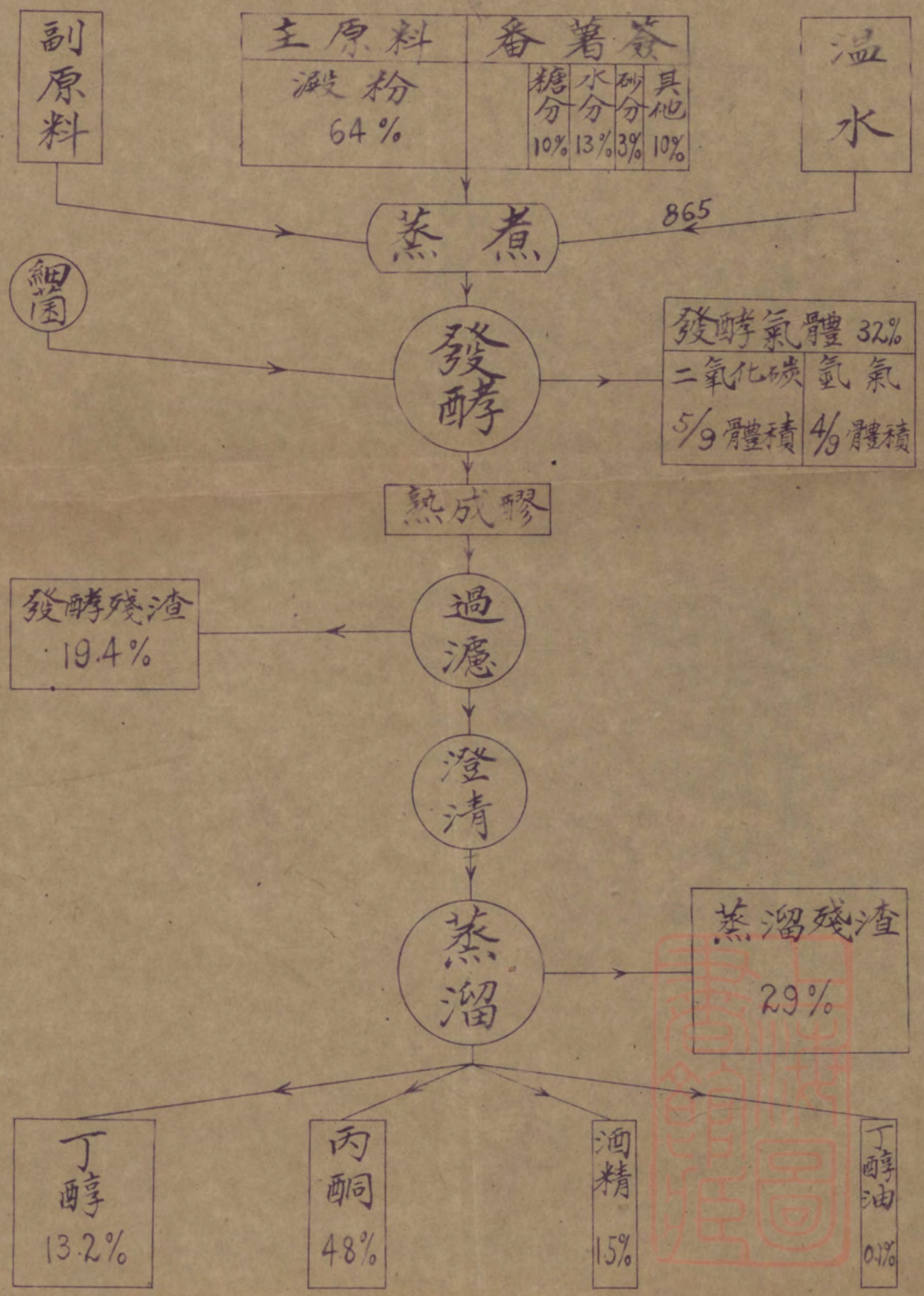


運 河

北



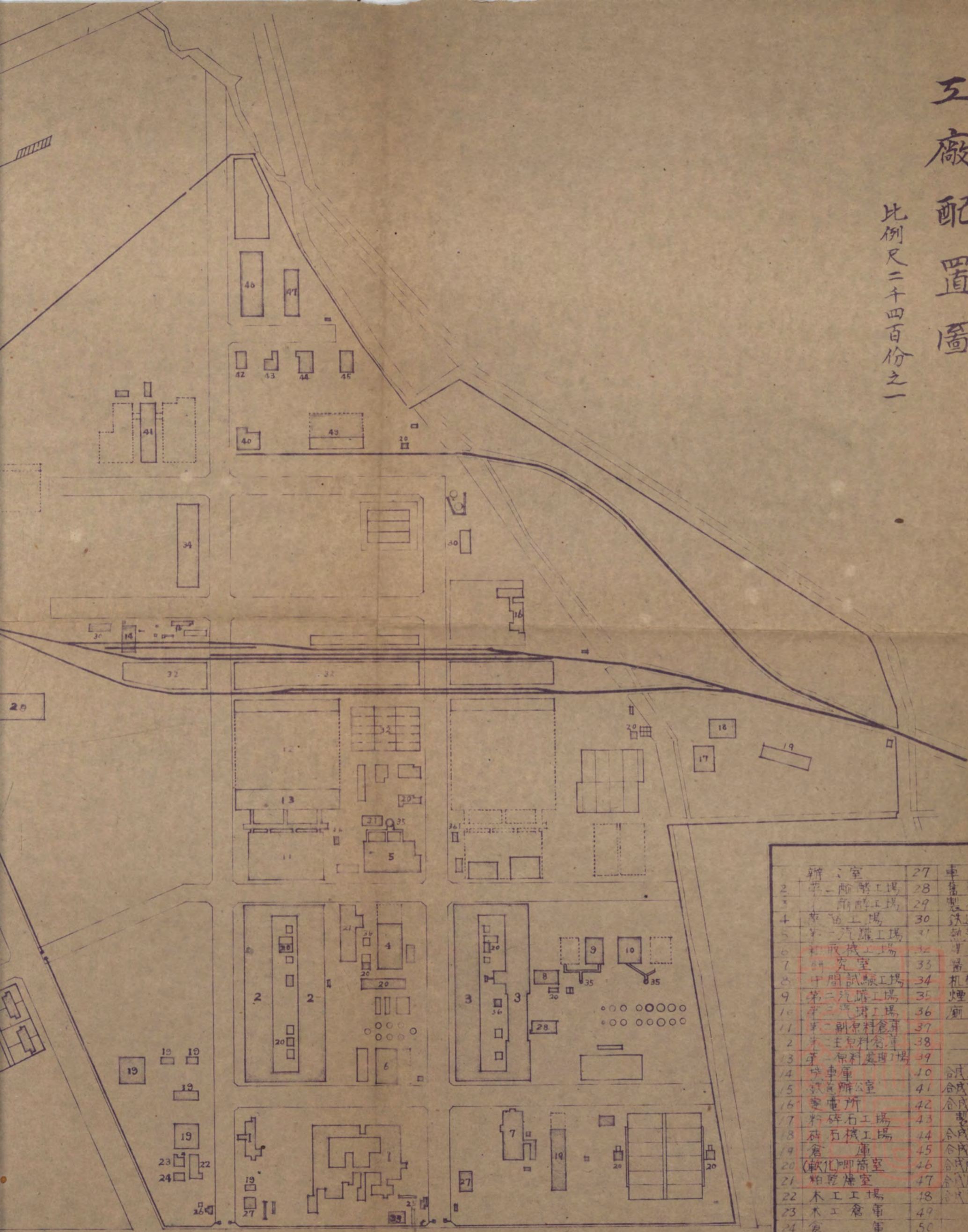
# 丁醇發酵系統圖



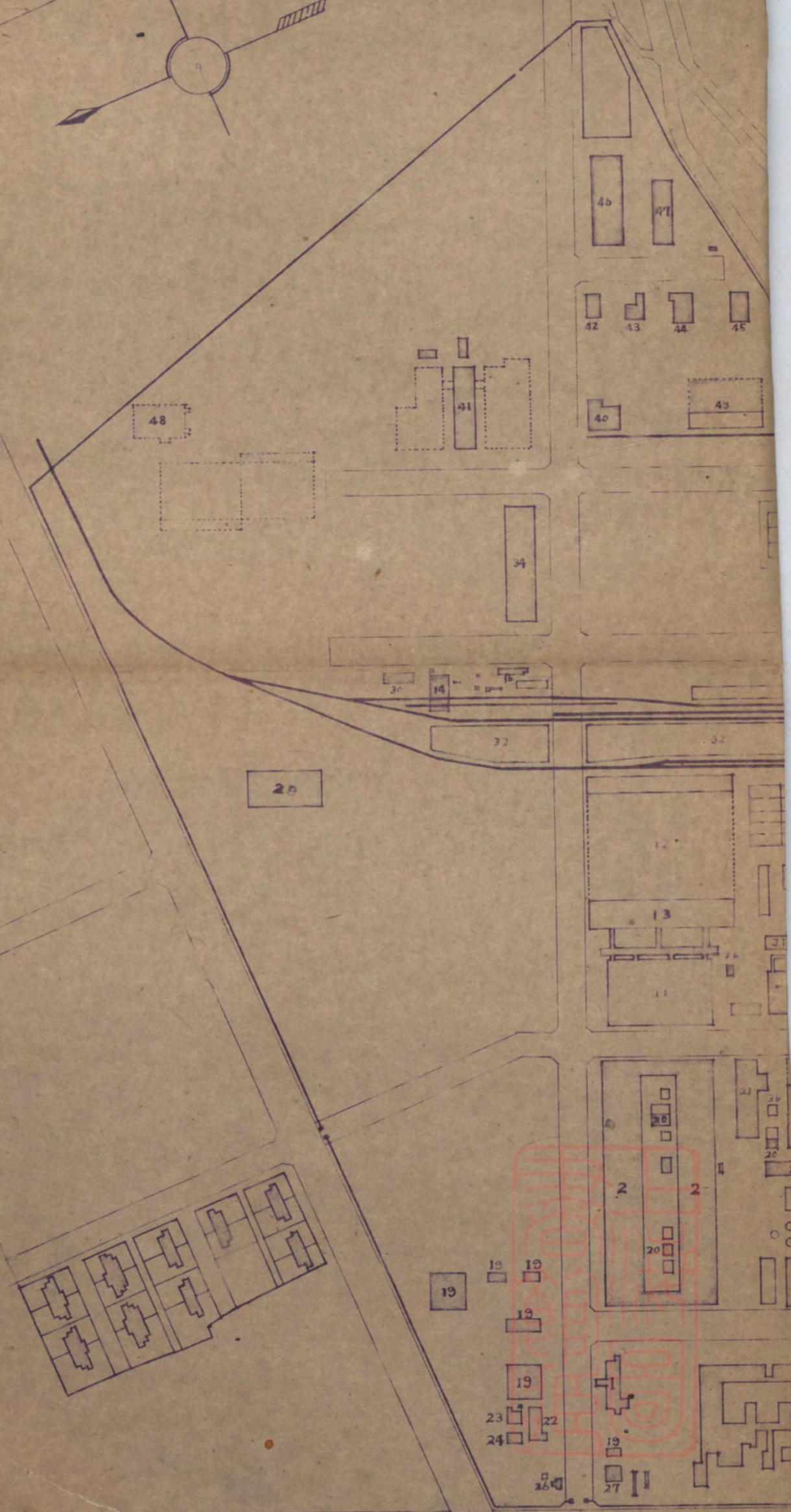
# 中國石油有限公司嘉義溶劑廠

## 五廠配置圖

比例尺二千四百份之一



辦公室	27	車房	
第一醇醱工場	28	儲蓄槽	
第二醇醱工場	29	製材工場	
蒸餾工場	30	鐵道工務工場	
第一汽罐工場	31	熱交換機室	
精製機工場	32	貯置場	
研究室	33	醫務室	
中間試驗工場	34	機械修理工場	
第二汽罐工場	35	煙筒	
第三汽罐工場	36	廁所	
第一副原料倉庫	37		
第二副原料倉庫	38		
第一原料處理工場	39		
堆棧庫	40	合成填充室	
鐵道辦公室	41	合成電氣工場	
變電所	42	合成蒸餾工場	
粉碎石工場	43	製水工場	
研石機工場	44	合成實驗室	
倉庫	45	合成E.T.試驗室	
(軟化) 唧筒室	46	合成醇醱工場	
粕乾燥室	47	合成脫硫工場	
木工工場	48	合成原料貯置場	
木工倉庫	49		
倉庫	50		





A541 212 0015 7999B

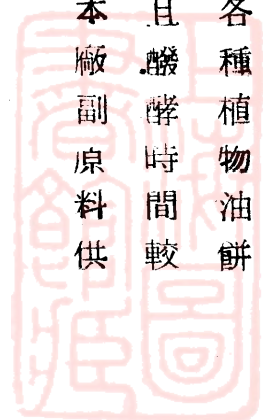
殖籍可縮短醱酵之時間經試驗各種副原料如米糠硫酸鈣及各種植物油餅等以花生油餅為較佳不特能得常量（之產品且醱酵時間較用其他植物油餅為短而台南一帶花生產量甚豐價格亦廉故本廠副原料供應問題當無缺乏之虞

(2) 醱酵菌選種之研究

本廠決定兼用糖蜜作為原料後即從事醱酵菌選種之研究工作經試驗結果用於蕃薯簽之醱酵菌（簡稱N種）亦可用於醱酵蕃薯簽與糖蜜之混合物此外尚有丁醇醱酵菌種未經定名者十種中B、R<sub>III</sub>、708、709四種亦有同樣功能至其效力之比較與兩種原料配合之比例仍在繼續研究中

(3) 丁醇油低壓分餾之研究

丁醇油內含各種酯類及苯基醇類化合物現正從事低壓分餾研究期能提取其中各項價值高昂之環形化合物（





299596

