

勝利獻辭

施在敏

八年抗戰，兆民犧牲。為正義得道多助，反侵略義兵必勝。果也降旗騎飛，勝利截止；河山光復，建國肇基。吾人歡忻鼓舞，感激涕零，情緒之興奮熱烈，實未有如今日者。

既自甲午以還，國步多艱，國運如線。而我母校亦適丁此艱危，風雨飄搖，憂患備嘗。請溯往史，則我校生涯以戊戌廢，實屬庚子之禍，嗣遺奉魯軍之難，繼而中日變起，平津淪陷，我校南遷。五十年來，三逢大故，學校生命，不絕如縷，而終能維持不滅者，蓋以有北大之精神在，我蔡蔣二校長遺輸之血液存也。吾人固未嘗以昨日之震盪危殆為憂，轉而以明日之發揚光大為喜。茲者母校在即，吾人愛護母校母系，珍視本會本刊，雖假祝慶之會，掬誠獻辭，語淺心長，惟我師友鑒之。

我校自南遷昆明，民二九後即已無畢業學生，五載中斷，校脈幾絕。今也故都光復，校產依舊，而我大軍推進復土之際，仰亦我隨軍復校之時。惟茲事體大，千頭萬緒，尤宜當機立斷，以收迅速事功之效。至學校內部之整飭，僑校員生之甄試，尤宜及早規劃，而期弦歌不輟。復興之機，實學乎此。

昔張百熙先生之有與母校也，嘗謂：「非徒整頓所能見功，實賴開拓以為要務。」旨哉斯言。我校於滬滯未幾，原設有經、文（後合為文）、法、醫、格致（後改理）、農、工、商等科，名實相濟，規模宏大。厥後農工商等質科相繼獨立或停辦，遂成研究純粹學術之學府。今後國家建設，經緯萬端，我校復校規模，自非徒「整頓」一語而已，要亦宜廣事「開拓」，以彰我國固有之光榮地位。茲聞學校當局，對於復農工醫科，已有動議，吾人欣慰之餘，謹掬心香，祝其有成。母校前途，實利賴之。

以資本系，則按系友之服務經驗統計，以從事工礦專業者為多，權衡輕重，要為國家之損失。研究與應用並進，二者不可偏廢。就系論系，化學與化工之人才，實宜分別培植，俾各盡其用。是以化工系應即規劃成立，以應需要。儀器藥品圖書常年經費，亦應有所增加。處師多已轉職，尤宜及時廣延宏碩，慎選師資。兼容幷包，固我北大之真精神也。本會成立，迄已一年半矣。吾人於籌識、學術、感情、事業、精神諸端，悉有信條可循，無煩辭費。故於其生也實抱拳而不黨，為而不有之旨。過去如此，將來亦然。今茲國運重建，艱巨使命業已歸諸吾人肩頭，願我五百系友，無負此時代使命，各擇其所善，盡其所長，戮力同心，驅勉以赴。

北大化訊於戰時發刊，體系友之聯誼，是今日之耕耘，正所以冀異日之收穫。吾人自宜加意愛護，絕不容其中落。表現，凡所成就，亦為我全體系友之成就。是今日之耕耘，正所以冀異日之收穫。吾人自宜加意愛護，絕不容其中落。經之營之，從而光大之，肯我系友之責也。謹以此為我師友壽，并頌就本校前途，各抒卓見。

發展我國有機化學工業之途徑

李續祖

我國現在汲汲於工業建設之計劃，當此建設發端之時，

似宜注意歐美最近工業之新發展，即有機化學工業之重要性，必須加以檢討，俾得與機械工業同時並進，互相表裏，庶不致永落人後，而使工業得逐層發展，以收直接改進民生之效。本篇所論即就我國國情，對於此點加以陳述。

欲明改進工業之真正目的，須先知何謂人生。人之有功於社會者，在能使其同儕共臻快樂與滿足之途徑。戰爭雖以殺人為能事，然其號召標題，要在剷除有害於其羣者，但其手段或方法則殊嫌慘忍而偏狹。與其殺人而利己，寧如使一切民衆共達安樂之域。我國工業處處落人之後，常賴他國產品以求滿足，每致引起鄰邦之商業競爭，因之使彼等互相仇視而導成戰鬥之源。甚或鄰邦思攫我國為其己有，以為其己儲貨場所者。在鄰邦未必全無沾潤我國人民使得享樂微意，然我國自不免以侵略視之，而他國亦必以其獨佔而施武力以阻之，於是遂有鬥爭。以我國之資源人力智慧與勇氣論，何嘗後于他族，倘使自力能以工業樹立一自能滿足安樂健康之基礎，則外侮自可停止，窮兵黷武之侵略民族，亦自戢其砲火而事息矣。

然而有文事必有武備，好為國者在於不戰而勝，亦即所謂武裝和平，於是國防尙矣。該國防者莫不以炸藥為先，而炸藥本身以 TNT 為用最普通，TNT 即屬於有機化學部份，此稍曉化學者當亦知之。

一國精神所寄全在國民，而國民之體德智之脩養，身體為第一。人民身體孱弱，即百事俱廢，德智將無以事。且孱弱人民，性常偷惰而好安逸，心慵懶小，兼巨大志願。欲此種人民強其國家，無異聚沙以建百丈高樓，欲其本傾難于上青天。然國民之健康，惟衛生保健或醫藥是賴。今之保健醫藥等物品，如維他命，蓋尼西林，磺胺藥品等，莫非皆為有機化學製成。近代有機化學家對於罐頭食物之製造，如奶粉蔬菓肉類等，無不深明其所含營養成份，製造方法是否致損害其中維他命，或久置後是否容易腐敗等，莫不深刻注意，由研究所特以求達到滿意之效果。

至于日常所不可少之日常用品，如顏料，漆，紙張，皮革，橡膠，油墨，塑膠體，一切一切皆不出有機化學之製造範圍，其種類之多有非短篇文字所能及者。

例如人造樹脂，通常一般人以為無關國防宏旨，殊不知小自纖細之髮梳，烟盒，淺盤，時鐘等家常用具起，漸及交通工具之電話，燈頭，真空管座，火星塞，電線等，大至發電機，電動機，電話綫之一切絕緣塗料，內而使該機件發生千百萬之馬力，外而保護其被空氣浸蝕，萬噸戰艦之鋼料，百里射程之巨砲，以及人生在晚晴悠閑寶貴之光明，皆賴此電力而得生。

他如織物現現互古常存之照像顯影劑，長徑萬里彈穿自封之膠皮輪胎，以及其他一切有關國計民生之器材，莫非有



602652-6028-2

機工業是賴。近且有代替鋼鐵之堅強機器齒輪，割剝皮毛之銳利刀片，皆有機化學工業之類。

我國欲使國防無憂，民族安樂與歐美，對於此項工業決不能漠視。至於時間之因素，更須深加注意，緣未雨而當綢繆，何況久落人後。

欲發展我國有機化學工業，且使其費用省收效迅速，而能一或不取，宜循下列兩途徑進行。

(一) 訓練對於化學已有基礎之若干人士，宜先使多讀英德二國近代化學資料，並進行研究試驗工作，並以少數人譯述法義俄等諸國化學著作。此類人士除應備廣博之化學知識（尤以理論化學為更重要）外，且需有豐富之想像力及歸納力方克濟事。在初期三年內，應訓練此項人才十至十五人，以為工作基礎。緣欲有作為必先有充沛知識，由學校初階工業之門至為危險。統籌曾在國外實習人員，其所見並非無一二獨到之處，不過以此一知半解欲執工業支配工作，其能力必不能濟，可以斷言。蓋在歐美工廠中佔有主要地位之人員，其學位並不重視，而十年之工廠經驗乃為不可易之條件。國人對於一般工廠知識大半十分幼稚，且於所志之事業亦無全貌的修養，故非首先培成充份知識不可。

(二) 卜項多讀書工作，並不能使從事工作者自信其確能洽合於用，故不能不有切確之經驗以輔助之。因之從事此項工作之人，除其在學校已有四年之化學實驗經驗外，更須擔任工廠之實驗工作，由實驗室工作逐漸擴張，以求如何能使產品之質量改進，並如何能使工作性能達到最高效率。由實驗室而達實驗工廠，然後進入正式工廠，此為工廠工作

人員不可少之三階段。然在此三階段中，必隨時在試驗室中作參考工作，俾得證明所欲試舉辦百業之真實性，庶不至如盲人騎瞎馬，致使事業墜入深淵，傾不復。

上述兩個途徑，在未有工廠經驗之人，或以為迂板，其實力為不可免除之必經路程。正如欲登山頂必從狹徑，欲乘飛機必自停機場，不容超越而達。若人所謂涉遠必自適，登高必自卑，不經途徑而履無疑。縱有國外工程師指導一段路程，終不能如孺子行路，必待人挾之而馳。必待人挾之而馳，則終為孺子矣。

準如上節所述，則欲立有機化學工廠，必先自建工業實驗室，此項實驗室應包括實驗工廠及半商業性質工廠（*Small Works*）等設備。此半商業性質工廠應為計劃中之正式工廠生產能力四分之一或十分之一，其中設備極富彈性，可能應用於任何一種產品之製造，其生產之收入應與消費相抵，使能自己維持業務。綜合以觀，即以極少費用而得巨大工業之經驗與實驗。

若以上項實驗室及半商業性工廠，請由美國計劃，其計劃費約需美金五萬至六萬元之譜。以此項工廠製造各大公司所出各種產品，皆能適用，如各類染料及染料之媒介品或立與操作方式及技術外，并可作正式工廠之器材檢定，如壓濾器板片，桶槽，性能攪拌器之效率，以及耐酸磚，橡皮，保護層玻璃等之性能，并機器之修整裝配等試驗，皆可於此項工廠中實行。

實驗室中應包括一切應用之管伴，活弁，電器設備，破

605225 605225

編 後 記

儀器及試驗室之一切用品。凡試驗三五加之一之品者，在此實驗室中皆可進行，過此則當移入實工廠工作，我國欲建立此種實驗室，其中用具可先購自國外，以後漸由國內補充，初建之費，不過美金七八萬元即足。

至於半商業性工廠，其所有設備應類以正式大規模工廠。故其中能力以容器論，須有達二千加侖者。小如玻璃容器亦須能容三十七八加侖。蓋此項設計乃為訓練正式工廠工作，使一切技術可能熟習，在一切 續上技巧。皆能完備之資料與紀錄，期於建立正式工廠時不致遇任何困難。

我國欲建立此一此類半商業式工廠，約需美金三十至四十萬元。其生產之有機化學品價值，足資維持其自身之生存，而不致較舶來品為昂。倘吾人能先獲得大量煤焦油製品，及其他無機化學成品類，如發烟硫酸、常硫酸、硝酸、燒

碱，純碱等之基礎，同時建有此類實驗室及半商業式工廠。自行發展我國所需用之重要有機工業。至於農產品加工製造之各項工業，亦可依照上述發展方式進行。在初期內或不能獲利，縱有獲利，其數額亦將微渺不足道，而所得經驗之價值則無法估計。一般工業能循此途徑發展，則如及年之量，受以相當教育，漸為成人獲有獨立生存之能力，無待他人扶持提挈矣。

總之，欲發展我國工業，必須首先建立基本技術，不能全賴他人扶助。即如人才之培養，亦不能全仗在國外實習，斷章取義殊難得一全貌，必須養成多數團體性之全部人才，而此項全部有經驗之團體人才，必須循實驗室小型工廠等之途徑以趨。時在今日，此項大規模生產技術之訓練，實不可一日緩也。

八月十日晚的日本降訊，激動了全世界愛好和平者的歡欣情緒，也結束了這一場反侵略的大惡戰。我國首先遭受侵略，飽嘗了整八年的苦難，到這個最後勝利的喜訊，當然分外感覺親切，高興。工部有句：「……初開涕淚滿衣裳，却看妻子愁何在，漫卷詩書喜欲狂……」恰為今日國人興奮感激情緒的寫照。本期化訊正趕上勝利消息正式宣佈的次日發稿，編者心緒的興奮，實非筆墨所能形容。謹借此一角之地為我全體系友道賀！

本期內容，李續祖先生的文章，就我國有機化學工業發展之途徑，頗多洞見，願我系友仔細一讀，並儘量發表意見。吳祥龍先生一文，於我國的技術，過去和未來的發展，旁證博引，敘述甚詳，亦宜仔細一讀。李毅先生的岩石分析，呂亞南先生的D、D、T，都參入了他們親歷的寶貴經驗，頗值得我系友工作時的參攷。尚心先生的讀小漫談，在本刊中曾發表過二篇，以輕鬆活潑的筆調，寫了燥枯澀的科學新知，深入淺出，允稱佳構，宜為我全體系友所共賞。

顧頤剛先生的「我的北大」，是為本刊特寫的大文，本期先刊出上篇，此後當陸續刊出。本文雖僅寫顧先生個人的經歷，實是北大部分的珍貴史料，可作半部北大史讀。此外如北碚科學博物館記及窮變通諸文，或記實，或誌感，均願我系友能抽暇一讀。

未了，本期意見箱中刊出鍾煥邦，程道勝先生二文，還請我系友踴躍參加意見。

(張震旦)

中國漆術之回顧與瞻望

吳祥龍

我國用漆，由來已久。韓非十過篇：「堯禪天下，虞舜受之，作為食器。……泥漆墨其上，輸之於宮。……舜禪天下，而禪之於禹，禹作為祭器。墨染其外，朱畫其內。」禹貢有袁州厥貢漆絲，豫州厥貢漆案絲紵。是唐虞禪讓之際，已用漆也。然漆最初之應用，疑或向在有史以前也。迨傳至商周，應用尤廣。最近中央研究院歷史語言研究所，發掘殷墟所得漆膜，外塗紅褐色之彩畫，抗酸鹼，耐溶劑，可為之證。史記老莊列傳：「莊子者，蒙人也，名周，嘗為漆園吏」。是周時於漆林，已置吏專司其事。及至兩漢，用漆益盛，流布益遠。日本考古學者，在朝鮮古樂浪郡遺址，發掘王盱王光等墓，漆器出土極多。於是漢漆之體製，工匠之技術，繪畫之風格，得略窺其一斑。發掘所獲漆器，有漆杯，漆盤，漆鏡匣，漆案，漆棺，七枕及化妝用家具等。所繪之漆畫，或為彩色，或為素面，而漢畫之優麗遒勁，一一可見。彩色中有黑色，褐色，朱色，黃色，綠色，而尤以朱色黑色為多。銘文之書體，全為漢隸，大多或係針刻而成，再施以漆，書法佳麗。所用之胎，或為木製，或為布製，與今日所流行之木胎脫胎，大致相同。其有金銀縷之製法，似為後世金銀平脫之所本。由其銘文，知其製作年代，起自昭帝始元二年（紀元前八十五年），迄明帝永平十二年（紀元後六十九年）。製者有蜀西工長廣成何放謹，工卒史勝守，史母弟嵩夫案喜，佐勝渠工當，畫工文造。故嘗

時工匠，以四川之蜀工及甘肅之武都工官為最重要。且有素工兼工上工塗工畫工澆工雕工之分。此種漆技術，至漢時已大盛。故在漢時或以前，由中國傳至朝鮮，而再傳至日本，殆無疑義。日人 Feilissa 謂乾漆造像，為日聖武帝天皇（紀元七二四至七四八年）時之發明，當非事實。然中國漆術，雖於三國時已有密陀泥漆畫裝飾之事，魏晉六朝諸多進步，致法人伯希和疑漆術始於梁陳。唐宋漆器中，有平脫朱金縷剔紅及密陀泥繪等，更多發展，並開桐油梓油梨漆之另一門徑。然詩曰：「椅漆桐梓」，則桐梓油之可用為漆之名遍播華內，至今福建漆器，其技術確由日本傳入也。關於漆術之著作，傳者不多。南唐間有朱遵度之漆經。元陶宗儀之輟耕錄，及明新安平沙黃成之髹師錄。對於漆器之製，始有具體之記載。而後魏賈思勰所著之齊民要術，言保護漆器之法甚詳，尤為難得。至近世之漆術，除用天然漆外，用油脂顏料等配合，其製法大半由歐西傳入焉。

漆業主要原料之生漆及桐油，均為吾國之特產。近年來且為吾國之主要出口貨。抗戰後以出口停滯，價格低落，產區往往斧伐改植，致產量大減。加之顏料仰給國外，故製漆工廠不易維持，甚有以桐油煉製代汽油者。而天然漆於塗，耗時費事，際此戰時人力缺乏之際，漆器業之凋疲，自為意想中事。然吾國正值抗戰建國，運輸路通後，生產必突飛猛

進。油漆之需要，亦與日而俱增，戰後百廢俱興，需要之繁，更無論矣。是油漆原料之改良，漆術之改進，似為當今之急務矣。

天然漆之直接應用，僅限於塗裝素地。普通均先製成熟漆（退光漆），或摻入桐油作油等製成之光油（一稱明油），與顏料配合，再加入松脂瀝青以及人工脂等，製成顏色彩漆，始加應用。為促進乾燥起見，有加甘油或鉛糖者。或其中光油成份較多，亦有直接加入乾燥劑者。然最影響乾燥之時間者，仍為溫度及濕度也。

天然漆之漆膜，有多種優點。漆膜堅牢，有相當之黏着力。抗酸鹼，耐溶劑，故可經久不變。漆膜有適當之硬度，富光澤，易平滑，耐磨擦，故光彩之美觀，易於經久保持。然亦有特殊之缺點在。因天然漆為一乳化物，故通常可摻入油或水，以致純潔之生漆，不易購得。

因其乾燥係漆膜（Lacquer）所促進，故烘製熟漆，如溫度較高，則一部漆素破壞或活動被阻止，反不易乾。而乾燥之溫度，常以漆素最活動之情形下（溫度 50° 至 60° 及濕度 80% ）為最理想。其乾燥之速度，尚遠不如油漆之速也。因是之故，每次塗層，自須極薄。欲塗膜得相當之厚度，固須費數次之操作。每製一件漆器，常費經年累月之工程。天然漆本身之色甚深暗，乾燥後其顏色更為深濃，欲製淺色之漆膜，雖可利用銀箔，然塗裝甚困難。故通常漆色之最普通者，僅有黑紅二種。淺色者殊不多觀。生漆本身有毒，調製塗裝時能使人皮膚受刺激起泡，有如中芥子氣毒然。雖因人之靈敏感覺不同，而程度有差異，然對於衛生恐多

少有礙也。生漆之缺點既如上述，作者曾作若干試驗以謀補救。漆膜素可提出培養。以人工培養之漆膜素，加入於生漆則乾燥可加速。若以漆器放入於日本式之乾燥烘箱，溫度 $80-85^{\circ}\text{C}$ ，溫度 $30-350$ 有一定，則乾燥之時間，大致可確定。更有進者，生漆之主要成份為漆酸（Urushiol）係隣位之雙帶。欲與醃類作用，直接作成塑膠雖較困難為難，然製成人工脂而為人工漆，自亦可能。如此則乾燥可不賴醃母，且可用機械噴射法塗裝矣。

乾性油國產種類極多。除桐油無須說明外，其餘蘇子油梓油荳油亦均產量甚豐。戰後如漁業發達，則魚油亦可能為一重要乾性油。將來對於乾性油之製造及應用，大致不外三類：（一）經過類似精煉處理，而將原油含量減至絕少，如精油（Oil of turpentine）及吹風油。（二）改變天然原料之構造，如使蓖麻油變為不飽和之乾性油等。（三）以乾性油製為人工脂。

在油漆製造中，合成樹脂之廣被採用，天然脂之經加工與纖維及橡膠誘導體之使用，為近代漆術之一大進步。因其品質劃一，能大規模用噴射法塗裝，固可減少手工也。綜上所述生漆及乾性油，如亦可製成溶於有機溶劑之人工漆脂，然後用噴射法塗裝則更進一步矣。至於底漆之改良，則噴沙以代人打磨。於磁器則機械噴洗，以及酸性磷酸鹽（鉍或錳）之應用，繼之水洗及乾燥於同一步驟，然後用噴射法塗油。或用紅內光烘烤促其乾燥。最後加以彩印及機械漆。所須時間最多不超過一星期。與天然漆之需經年累月者，果不可同日而語矣。至於製漆所需之顏料及溶媒，近來亦均有新發展，對於漆膜極有關係，茲篇幅所限，不再論及。

岩 石 分 析

李 毅

第一章 概論

一 緒論

岩石學是大地化學中之一主要部門，岩石分析就是岩石學的一個得力的助手。更明顯的說：岩石分析簡直就是岩石學的主要根據。岩石學無岩石分析的根據，不能作普遍的研

究；也正和研究大地化學而不講求岩石學是一樣的不合理。岩石分析和其他的化學分析一樣，他有兩個根本的要求：一是正確，二是完全。在其他的研究和工業分析中，有時候只分析樣品的幾點，不一定需要完全分析，但在岩石則必定做到非常完全，因為他有此需要，而不能有所折扣。所以岩石分析是比較繁鉅的工作。

二 分析的成分

所謂岩石，就一般狹義的界說，是指着火成岩來說，故岩石分析也以火成岩為對象。

岩石所含成分種類繁多，但這些成分在岩石中所佔的百分率，彼此之間很是懸殊，有的自百分之幾到百分之幾十，有的是千分之幾或只萬分之幾。分析家們就根據着他們的含量不同，把這些成分分成了二類；第一類：含量較多的，有的也叫作主要成分；第二類：含量較少的，也叫作次要成分。我根據某種理由，不採用主要和次要的說法，而採用第一類和第二類的分類。這兩類所包成分為。

第一類

$SiO_2, TiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO, MnO, MgO, CaO, Na_2O, K_2O, H_2O^+, H_2O^-, P_2O_5$

第二類

$CO_2, (Ce, Y)_2O_3, Cr_2O_3, V_2O_5, NiO, CaO, BaO, SrO, BeO, ZrO_2, Li_2O, F, Cl, SO_3, S, BrO_3$

第一類成分含量是多的，第二類成分含量比較少，第一類成分在每一個分析中必定要做，第二類成分則看需要與否以定捨取，這標準是：

- 一、某種成分或幾種成分含量比較的多時，要分析；
- 二、在某種岩石區域中屬於通有的特性的，就是含量很少或只有痕跡表示，也不能忽略。

在這一篇短文中只概括的說一帶第一類成分的分析，詳細的敘述，在我正在整理中的拙著岩石分析一書中比較完全。

第二章 方法

一 樣品

採取標本，係野外工作；取得標本，製成分析樣品，則為實驗室工作。現在只說後一段。

只作第一類成分的分析，有幾公分樣品就足夠用；同作第二類樣品，就需要十幾公分至廿幾公分。普通準備二十公分最為方便。

從一塊標本上選取分析的樣品，這樣品必須代表標本的

真正價值，自無待言，現在就以選取二十公分樣品為標準，再多取一二公分以備應用。

碎製石塊為細粉，作者很同意 Hillbrand 所採用的 Ellis Mortar 將石部份的放在鉢內，輕輕搗擊，成為細粉，傾入一百眼之篩中，篩過，最後剩下不到一公分的粗硬顆粒，用瑪瑙鉢分次研細，全部篩過；再將所有細粉傾在有光紙上，攪和均勻，存在一個乾淨的樣品瓶中；製樣工作，就算完成。

以上所說的選取二十公分樣品，另外再多取一二公分，是要拿這多餘的部份先在鋼鉢中搗擊一次，過篩，傾棄不要，算作洗刷這用具，以免有雜質攙進去；然後再將所需要的樣品依法泡製；這一步洗刷工作我認爲是不可省略的。

製粉工作中，應用鋼鉢部份之所謂搗擊，是把錘以垂直方向施壓力於石塊之上，其作用絕非如在瑪瑙鉢中之研磨，這點必須注意。

最初選取樣品，假設是正好二十公分，那麼最後成粉，也應當是正好二十公分。這差說，輕而易飛的部份，不能讓他跑掉；重而易沈的部份，不能隨便拋棄；堅硬不易成粉的，一定要他成粉。這樣所製成的樣品，才是我們所需要的無雜，無損失能夠代表岩石真正成分的樣品。

二 碳酸鈉之融熔

這步工作是分析的真正開始，從這融熔的物質中除去 SiO_2 ，將岩石中其餘成分全部作成溶液，而從這溶液中來分析第一類成分中的 Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TI_2O_3 , CaO , MgO ；這也有叫作主分析的。

融熔石粉所需的劑採用無水純碳酸鈉，粉狀固佳，細粒亦好，要緊的還是純度。這鍋最好用金配合金（商名 Gal）製成的，這種鉑鍋在碳酸鈉融熔中所表現的性能，比純鉑鍋好了幾倍，比其他的鉑合金鉑也毫無遜色。火用本生燈和麥克燈，無煤氣設備的地方用酒精本生燈也可以。無論用那種燈，尤其是火酒燈，必須認清火焰中無固體微粒噴出，才可應用，這些微粒，大都是燈管中的金屬化合物，噴上鍋底，很容易和鉑變成合金，以至洞穿；這一點無論是在碳酸鈉融熔或熱燒其他沈澱時都不能疏忽。

取金配鉑鍋，燒至赤熱約五分鐘，鉑面乾燥器中，冷後，在鍋中精細秤取約一公分的石粉樣品，再用表面玻璃秤取大約五倍於石粉量的無水碳酸鈉，這碳酸鈉的分量是看岩石性質而定，酸性約有四倍量就可以，碱性的就需要六倍量，普通按五倍秤取比較適中。

取得碳酸鈉，把裝有石粉的坩鍋放在一張黑亮有光紙上，把碳酸鈉輕輕傾入坩鍋剩下一大約有半公分的時候爲止。用鉑匙 Platinum Spatula 把坩鍋裏的東西攪和均勻，鉑匙上所附着的石粉不必用別的東西擦去，就拿鉑匙在表面玻璃上刮的碳酸鈉中來回磨擦，攪動，就可以去掉。然後，把這些碳酸鈉傾入坩鍋，再把坩鍋拿起，用手指輕輕敲擊，使鍋內混合物更密集的集中在坩鍋下部，蓋上蓋子，等着加火。

這種作法，是按照一般的岩石來說，假定裏面要含有硫磺，那就得另外想辦法，以免損壞坩鍋。

融熔全部時間，大約從四十五分鐘至一點鐘。最初必須隨時掀動鍋蓋，查看鍋內情形，管制燈火，以免發生急劇的

變化。

現在拿本生燈標準來說，把坩鍋架在一個三角上以後，用本生燈的小火焰來烘烤他，燈焰的頂端距鍋底大約十公分，烘烤時間為五分鐘；漸漸把鍋降下，直至把鍋底烘成微紅色，使在此種情形之下烘五至十分鐘；然後，把火焰漸漸增強，直至鍋內物質在緩慢變化進行中完全變化；再逐漸增強火力，把坩鍋蓋有雜質的部份燒成亮紅色（九百度）為止；需要更高的溫度就用麥克燈。

這一步工作相當重要，假設處理得宜，這全部融解，便可以順利結束，否則，就會生出很多麻煩來。

維持最後的溫度約半點鐘，熔質均勻，清晰透明，這就是變化已經完成；但是含有多量鐵，錳，鎳等原素的岩石，他們的碳酸化物使熔質混濁，這毫無關係，因為他們都是可以溶解在酸中的物質。

融解既已完成，移去燈火，把蓋鉗置在一塊平滑的花崗岩或石英板上，不用說自然是底面向上；再很迅速的用坩鍋緊持坩鍋，脫離三角，以迅速轉動坩鍋，使熔質利用離心力粘附在內部向鍋壁上，一轉眼就凝固了；這樣熔質就變成了一個小杯子的形狀，既容易脫落，又容易溶解，對於工作上有不少方便。

蓋子上不免有在融解時濺上去的幾點未經變化完全的熔質，必須鉗住蓋子，反過來在燈上燒他幾分鐘，使他變化完成，再蓋上坩鍋。

凝體之分離——凝體之分離，是要把上文所說用碳酸鈉融解的物質，已經冷卻後的凝體分離出坩鍋而言。看起來，這

步工作似很簡單，但是處理不當，却也有傷腦筋之處。作碳酸鈉融解時，要是用新坩鍋，或者雖已用及但仍能保持原來形狀的坩鍋，大概在凝體冷卻以後，就會自然分離，拿來一壓就會傾出，這是再省事沒有了。這種事情的確常有，不過必須有兩個當然的條件：第一、融解必須完全；第二、坩鍋必須完好。

坩鍋必須完好這一條件，在凝體的脫離方面的確重要，但是用久了的純鈉坩鍋很難保持原來形狀，而金鐵坩鍋因為硬度大，彈性強，就可無大變。作者曾用一個此種坩鍋作過一百五十次之碳酸鈉，和約四百次之其他用途，他的重量上雖有些損失，但是形狀上則無大差異。根據這點經驗，作者主張作碳酸鈉融解用金鐵坩鍋。

分析家們幾乎沒有一個人主張於脫離凝體這步工作上應用壓力於坩鍋的，作者曾大胆的施用壓力於金鐵坩鍋，試驗壓力對於坩鍋所受的影響，和脫離凝體所得到的效力。在以上所說一百五十次試驗中，有以下的記錄：

1. 八次自然脫離。
 2. 九十五次加壓力脫離。
 3. 二十九次加壓力不脫離加水脫離。
 4. 十二次加壓力不脫離，加水不脫離，加水溶解。
 5. 六次無記錄。
- 根據這些記錄，所得的結果是：一、關於坩鍋形狀方面已在上述說過無大差異；二、關於脫離凝體的效力，則在會經壓力一百三十六次的結果中，則有幾乎百分之七十因施用壓力而得到效果，百分之三十需要其他的方法再為處理。

因此作者主張：加壓力於「特指金屬」——以助凝體脫離，不算是正當的方法，同時更可在無損失之下，給我們以很大的方便。

在這次實驗中，所取的岩石樣品，種類很多，這對於凝體脫離，都有關係。可惜，這些記錄，在抗戰期中，一再遷移，全部損失，不過大致可以說：酸性岩石比較容易脫離，鹽基性岩石比較困難。

普通鑄鋼構造，大概是底小口大，蓋子向下凹入部份，和鍋邊沿有相當距離。加壓力的時候，凝體必須完全冷卻，先用左手拇指中指夾持鍋底和蓋，再用右手的拇指二指中指拿住鍋的中部，輕輕擠，至鍋沿蓋住蓋子的凹入部份為止；同時，在這種壓力之下，轉動一鍋，容易脫離的，大概就這樣轉動一周，就可以下來；否則，再多轉動三五次也就夠了；再不能下來，那就需要加水處理。

作者所說的輕輕加壓，這力量是很有分寸的，絕不是「猛力」，「強力」之謂。轉動幾回，能下來很好，不能下來，絕不可勉強；加水處理，只不過費些事罷了。

加水處理法，是把完全冷卻的鑄鋼架在一個鉛三角上，加水約蓋過凝體半公分，靜置幾分鐘，使水浸入已經裂開凝體之中；然後，用很小的火，環繞鍋加熱，不要沸騰；等上部已經脫離，再把火焰移到鍋底，條條就可完全下來。萬一不成，就把水傾入一個備好的鉛皿中，再加水如法處理，大約經過二三次，在普通的情形總會下來的。再不成，那就得用水慢慢的溶解了。

凝體脫離以後，用鉗匙引入鉛皿，使其底面向上，增鍋

裏面保存的微粒，水以下，不易下下的，就加水使他慢慢的流頂，蓋好蓋子，轉動以後再說。

凝體之溶解——凝體呈綠色，那是含有紅鐵化合物，應當先加入一立方公分的酒精，使他還原，以免在加入鹽酸以後，發生過熱，使飽飽器。

鉗匙上附着的溶液，用水洗入鉛皿，就把它放在一層濾紙的地方，再拿一塊大小適宜，表面玻璃，把鉛皿蓋上；然後，再處理鑄鋼，用幾滴稀鹽酸滴在鍋蓋的凸出部份，用水把這溶液引入鑄鋼，再加幾立方公分的稀鹽酸在坩鍋裏，蓋好，讓他慢慢的溶解。

用小量筒和一個彎管漏斗，或用一隻吸滴管量取濃鹽酸十五至二十五立方公分，在那蓋着表面玻璃的坩鍋各口處滴加入；看他變化的緩急情形，一次只加入數滴；就這樣着，不掀開蓋子，把這些鹽酸加完。

有時候在凝體的四周包圍上一層不溶解的物質，而鹽酸溶解的速度變緩；這以前用過的鉗匙把這東西除去，就可再繼續溶解。凝體溶完，把鉛皿放在溶鍋上加熱，等其沒有氣泡發生，取下溶鍋，洗淨蓋子，再把坩鍋裏面的溶液傾入鉛皿，洗淨坩鍋蓋，鉛皿放在溶鍋上加熱。坩鍋裏面或有一些 SO_2 ，可用濾紙一小塊擦下挪入鉛皿，這濾紙在熱的強鹽酸中會漸漸的溶化掉；用過的鉗匙，就放在鉛皿裏，不管他。

(特續)

呂景甫

D.D.T.之製法

D.D.T.為最新有效之殺虫藥，對於人畜無害。此藥為德國一化學家所發明，其歷史遠在七十年以前。當時發明人對於其效用，並未注意。至1929，瑞士有一公司知此藥有殺虫特效，乃向政府請求專利，然始終未積極大規模製造。此次大戰發生後，前線需要殺虫藥甚殷，美國科學家多方研究，乃於1943年獲得瑞士廠所製之D.D.T一磅，加以詳細試驗，始知其性質及效用，均較所有已知之殺虫藥為優，於是從事分析，獲知其化學成份與構造，不久綜合成功，至1943年，乃於Du Pont廠大量生產。

此藥之化學名稱為 Dichloro-Diphenyl-Trichloro-ethane，其合成方法，美方為軍事關係迄未發表。南等為研究趣味起見，去年夏間着手試驗，當時曾擬議方法數種，均以原料不易得，發生困難，後用酒精及 Benzene 自製三氯乙醯 Trichloro-acetaldehyde 及一氯苯 Mono-chloro-Benzene，經二月餘而 D.D.T. 製成。大部份時間，消耗於設備之裝置及三氯乙醯之製造。

合成手續，其為簡單。照理論上之比例，取二分子一氯苯與一分子三氯乙醯，加等容量之濃硫酸為接觸劑，加溫震盪之，即得 D.D.T. 之晶體。

$$2C_6H_5CH_2Cl + C_2Cl_3CHO \xrightarrow{H_2SO_4} C_{12}H_9Cl_3 + H_2O$$

 故三氯乙醯與濃硫酸接觸時，能起分解作用，加熱則尤甚，故須照理論上之數量多加百分之十。合成時，吾輩曾在加熱與常溫兩種不動情形中，分別試驗。如在迴流冷凝器之下，加熱震盪（攝氏。度左右）則作用較速，惟所得產物之百分數較低。如在常溫下震盪，保持其化合自行發生之溫度

，則所須合成之時相較長，惟產物之百分數較高。吾輩所得最高之結果為理論數量之百分之六十二。現尚繼續研究，希望能達更高之結果。

精製手續亦極簡單。合成作用完全後將酸液分出，用水洗滌 D.D.T.，至不呈酸性反應為止。然後再用酒精（93%）洗滌以去除多餘之一氯苯，至無黏性為止。D.D.T. 微溶於 93% 酒精。所有此項洗滌之酒精與溶於其中之 D.D.T. 及一氯苯，可用蒸溜法完全收現，再行應用。D.D.T. 之製造既如此簡易，所需機械設備，亦不繁重，如原料能儘量利用副產品，則大規模製造時，成本可以甚低。

純淨之 D.D.T. 為白色之結晶，有極微之刺戟性臭味，如一氯苯未完全洗淨則微帶黃色，有芬芳之氣味。D.D.T. 有強烈之麻醉性，惟因揮發甚慢，故與人畜無害。不溶於水，微溶於普通酒精，能溶於汽油及燈油，最佳之溶劑為液體 Freon (Dichloro-Difluoro-Methane)。此藥殺虫之迅速，視虫之抵抗力之強弱而異，對於日常所見之昆蟲，皆效驗。臭虫之抵抗力較強，數小時後，方現昏迷狀態，一日餘方死，蠅較弱，十餘分鐘即昏迷，三十餘分鐘即死。蚊蟲則更弱，死亡更速，此皆在玻璃瓶中試驗，如在空氣較流通之處，藥力當更遲緩。現在殺虫藥甚多，但或則有傷於人畜，或則有損於衣服器具，D.D.T. 無此缺點，且揮發甚慢，噴洒一次，能維持至數月之久。用汽油或燈油製成 5% 之溶液，可供噴射。如將藥粉噴於衣袖褲管或被褥夾層，可免蚤蟲之侵擾。

呂冕南 羅雄

識 小 漫 談

(三) 常 山

常山又名板山，亦稱雞屎草，鴨屎草。我國用以治瘧由來已久。惟本經列入下品，醫家視為峻劑，不甚常用。抗戰以還，「下江人」大量移入西南各省，遷徙流轉之餘，多感世態「炎涼」，成爲切膚之痛，——擺子！不幸來源困難供不應求，治瘧疫之國產藥材遂漸爲人所注意，常山應運而起，部長提指於上，專家嚮應於下，近如印度，遠如美國，聞均已由科學家從事試驗，大有此藥不出如蒼生何之概。豈顯晦有時，雞草木猶然耶？

我國藥物名稱，至爲混亂，有一物而數名者，亦有數物同名者。此種情形在常山爲尤甚。余以肆上所售常山，多經炮製，原植物之形態，了不可識，欲就文獻記載，一識其真面目，而羣籍所載頗多出入，結果「常山」二字究代表何物，反覺茫然！書生無用，良可哂已！

陳存仁中國藥學大辭典云「常山落葉小灌木，高五六尺，長者可丈餘。葉爲橢圓形或倒卵形，有短柄，葉有光澤，彼此互生。葉面具有透明小點，臭氣甚烈。四月間在淡黃色四瓣小花，……」附圖二幅，彼此不甚相肖，第一圖中有盛開之花，花五瓣，甚明顯，與文中四瓣小花之說，自相矛盾！豈五瓣之花本非常山歟？抑常山之花原非四瓣歟？雞足樟耳，究有幾個，此一惑也。唐蘇恭云「常山葉似茗而

尙 志

狹長，兩兩相當。……」證以今言，卽對生葉也。與「彼此互生」之說實屬勢不兩立。此又一惑也。夫花形葉序植物所以識別者也，各說分歧如此，吾人將焉所取證乎？

我國本草之學雖代有作者，然衡以今日眼光，均嫌不夠精確。其足供科學研究之參攷者，似以清吳其濬之植物名實圖考爲最有價值，在吳書中常山列入「毒草類」，載於卷二十四。有圖有說，似無問題，然在「山草類」中又載有「土常山」自另係一物，而審其圖形與常山絲毫不爽，其中顯有錯誤。於是該書常山圖之正確性根本成爲疑問矣。——余所據者爲商務翻印本，是古手民誤植，殊難斷定。無怪乎久保田恆光博士以「到底雞賭齋版面目」爲遺憾也。

有所謂「海州常山」者，屬八仙花科，一種甘茶稱「土常山」，黑虎耳草科，與芸香科之常山，實不相干。此猶「鮫魚」「甲魚」與魚類之不同宗也。又以常山爲治瘧之藥，鄉人於其本地所產截瘧之植物概以「土常山」名之，其種有數十之多，此猶北平刀剪之「汪麻子」「旺麻子」之類，是非眞假，莫可究詰矣。

常山產地，別錄謂生益州漢中山谷中。Serrif 謂生川滇海南等處。中國藥學大辭典謂以產四川萬縣重慶及湖南者爲主，廣東亦有之。可見常山乃「南方之強」。然李時珍以爲常山或恆山係因初產之地而得名者。恆山爲北嶽，在今山西，常山爲漢郡名，趙子龍之故鄉，在今河北，皆北方之地。

應。并村氏藥微續編謂日本亦多產此。可見常山分佈之廣矣。然各地所產品種是否全同，則有待攷校耳。

常山學名，Stuart之中國藥物作 *Orixa Japonica* Thunberg。陳存仁之藥學大辭典，鄭貞文之自然科學辭典，杜亞泉之植物學辭典所載俱同。1885年海關貿易冊名常山為 *Dichloa Fehringa*，係採用 Loureiro 所命名。但 Stuart 指出 Loureiro 工作地域限於中南半島，其所見者是否即本章中之常山，尚係疑問。近人有以 *Dichloa Fehringa* 為「鷄骨常山」者，未知是否，然陶宏景云「常山出宜都建平，實細黃者呼為鷄骨常山」。玩其語意，所謂「鷄骨常山」似為一種貨色之稱呼，如「毛尖茶」「老山參」之類，未必別為一種植物也。

瀘縣藥肆所售常山係產自宜賓者。往歲因事過宜，曾僱鄉人為導，入山求之。採得數株，移植瀘縣之「獅子岩」上，擬待其開花結實時分別製成標本，請植物學家鑒定之。卒以保護不周，為人誤為野草，竟被芟除，甚可惜也。

吾人姑發揮「差不多主義」之精神，認為「常山」即係 *Orixa Japonica* Thunberg，則日人寺坂，曾自其根皮中提出醱鹼類化合物數種，取常山根皮，磨細，用甲醇浸提，提出液蒸乾後以稀酸抽提之，加氫使變鹼性，用酸提出粗醱鹼之混合物，溶于三氯甲烷，冷卻時即有一種結晶分出，謂之 *Orixin*, $C_{18}H_{25}O_5N$ or $C_{18}H_{23}O_5N$ 融點 152.50 以氫化氫處理，則變為同質異構之 *Isorixin* 融點 195.0 *Orixin* 與稀鹽酸同熱則生成 *Orixidin*, $C_{18}H_{23}O_4N$ 及一種 *Phenolbase*, $C_{18}H_{15}O_4N$ 二者均係針狀結晶，含結晶水 $1\frac{1}{2}$ 分子，前者融點 195.0，

後者 113.0。自三氯甲烷母液中分出一種結晶者 $C_{18}H_{23}O_4N$ ， $C_{18}H_{23}O_4N$ 融點 201.0。

近閱中華醫學雜誌，有人用 *Stas-Otto* 自常山取得一種黃色粉末狀物質，具有醱鹼反應，但不知是否取得單純之化合物耳。

余嘗仿寺坂氏法以乙醇浸提「宜賓常山」（姑作此稱），結果未得醱鹼物質。但取得一種無色針狀結晶，融點 190.0。用乙醇重結晶其融點不變，似為一種單純之化合物，不含氮素，自非醱鹼，可能係一種配醱體。但其化學構造如何，有無治療效能，以至所用樣品是否真正常山等問題，均尚未解決，本年度之諾貝爾化學獎金或不給鄙人「亦未可知」。

（本節完）

無水酒精
ABSOLUTE ALCOHOL

動 力 酒 精

接洽處 重慶資源委員會
酒精業務委員會
六八零六號

電報掛號 廠址 西川資中銀山鎮
電報掛號 六八一五號

油 醇 雜 液 壓 縮 炭 酸 炭 酸 氣 氣

廠 精 酒 中 資

我在北大(上)

顧頡剛

我十二歲的時候，看見我的父親伏案寫一個稟帖，他是寫給府學老師的，上邊有「親老待養，子幼待教」的話，原來庚子拳變之後，北京軍辦京師大學堂，到各省招考，我的父親是一個廩生，被府學裏召去考試，取上了，要他即刻到北京讀書，但他覺得家庭的一副擔子放不下，所以遞上這個稟帖，請求免行。

可是稟帖上去，上官不准，沒奈何他只得走了，祖母和我一齊送他到上海，看他和同榜的幾位取齊之後，一塊上大輪船。那時的我，多麼沈醉於「京師大學堂」這個名詞呵！天下的學問，哪有此這個再多的，再高的！因此它就成了我的前進的目標。

父親到了北京，來信說，「爲了年紀大了，算學和外國文字學不好，所以進了師範館」。這是造就高級的教育人才的，就是後來北平師範大學的前身。我看他寄來的信封上寫的一北京馬神廟京師大學堂齋舍「天字一號」，又使我幻想那開設馬神的廟裏的大學堂，心想：我的父親每天總經過這位馬王神像吧？這個像該是怎樣的偉大呀！「天字一號」是第一的別名，莫非我的父親在學校裏考了第一，所以住在那裏？這一切一切，都夠得我吟咏的。

大約經過了一年半的時間，我的父親回來了。回來的理由是學校裏膏火金不多，（那時大學中每個學生都受政府津貼，名爲膏火金。）不能靠着家活口；爲了維持一家的生

活，他不得不棄掉學堂，另尋出路。他對我說：「大學堂的書，我是讀不成了。我只望你好好用功。將來考得進進學堂，由你去讀完了它罷！」這當然對於我是一個極大的鼓勵。那時我看見一部「欽定學堂章程」，知道大學堂裏面分成經、文、理、工、農、醫、法、商、科、醫、藥等八科。大學畢業可以取得和進士同等的資格，大學之上有「通儒院」，這裏邊是做極深研究的工作的，通儒院畢業就取得和翰林同等的資格。在科舉廢止以後還能取得科舉的資格，這是該如何躊躇滿志的。

父親帶回來的東西我一一檢視了。有顯眼的機衣，襪子是銅製的，上面有一條小龍，紐子的兩旁還繞着八吉的花樣。有一張大照片，照的是大學裏的江蘇同鄉，坐着極高層的人，穿着一色的制服，房中的一位方面大員額鬚子約是地理教員屠敬山先生（寄），他有一部中學地理教科書新由商務印書館出版，我是看到的，這等的博學工文的老師，怎不成了我的崇拜的對象！此外，進士裏的許多學生，都是已點了進士的，他們好了再要好，又該作怎樣的敬仰！又有一張油印的四首律詩，題目是「重陽節登景山」，是父親的同學做的，我把它讀熟了，到現在還記得其中的兩句：「茫茫太液池邊水，落落先朝嶺上楸」，原來景山就是煤山，崇禎皇帝吊死在上面咧。

民國元年，我在吳縣縣立中學畢了業，從此我取得考大

學的資格，我可以實現父親和自己的多年願望了。但那時正在革命之後，不知道大學堂招不招生，就大胆寫一封信去問。回信到了，信上的話是不關痛癢的，說「本校招生，定當登報，望君靜候」。信上的字作靈飛經體，非常的秀麗，這又使我猜想，該是翰林的筆墨？

直等到民國二年的一二月間，報上有北京大學招生廣告出來，招的學生，除工科外，只有預科，這正適合於我的希求。我就趕到上海，在派克路寰球中國學生會報了名，試期不遠，就住在孟淵旅社等考。考的一天，我和中學同學吳奎霄君一起入場，因為試場不大，考生擠得太緊，交更接耳極容易，監試的只有一位白白胖胖常帶笑容的先生。試題有的很易，有的也很難。考了兩天完畢，回家等候放榜。大約過了一個月，報上在新聞專電欄裏登出一百多人的全榜，我是第九名，奎霄是第十名。我的父親看了喜歡道：「你們兩人怎會聯了名？」他不知道，因為我們兩人坐位太挨近了，各門的答案都是經過協議的。

親戚朋友們看見了報，都來道賀。只有幾位老太太責備我的祖母道：「你只有一個孫兒，怎忍捨得他走這樣遠的路！」祖母很安靜地回答她們：「這原為他們的前程呀！」她為我準備行裝，購買各種旅行用品。動身的一天，她又為我祭祀祖先，默默通神，禱祝他們保佑我路上的平安。那時她已是七十一歲的人了。

津浦車已通車，但大家還不知道利用。奎霄的家裏要他仍走海道，我也隨着他們的意思。我們二人都帶了一口箱子，一個鋪蓋，一隻網籃上了路。在海船上我不暈，自早到晚

，除了吃飯，總是在甲板上看海景，那波浪的起伏，風聲的叫號，水色的變換，使我心胸開朗，好像進了一個新的世界。

由天津上車到北京時，天色已晚，在打磨廠第一廣館歇了一宿。第二天早晨，雇了兩輛驢車，載着行李，格楞楞，格楞楞，包鐵木輪慢慢滾轉了兩個鐘頭，才由前門外走到後門裏。車子停下，張眼望去，門口兩個石獅子，朱紅的大門，旁邊兩排短窗，門的高頭掛上一塊長方扁額，行草書「大學校」三字，用柳字作根底再加上孫過庭書譜的，我從英文漢語裏認識了嚴又陵先生（後）的字體，知道這是他去年當大學校長時所寫，可惜他已離開這裏，我不容接近這位名師了。

下了車，門房接了我們的行李，就領到總務處去，一道一道的紅漆門扉和綠紗柵子充滿了神秘的色彩。我知道快要享受這裏的神祕生活了，心中說不盡的高興，可是總務處的職員却對我們說，「新近畢業學生還沒有搬走，你們來無處可住，而且新招的學生一時尙未來齊，開課須等好些日子，你們還是在城外客棧裏住幾天罷！」這真是一個出於意外的打擊，我失望了，只得垂頭喪氣地走出門來，再把沈重的行李搬上了車。這位職員送我們出來，吩咐驢車夫道，「你送他們二位到西河沿高陸店去。」於是再格楞楞，格楞楞地出了前門。這樣一來一回，真的把我們的肚子餓傷了。

高陸店是純粹的舊式客店，一間房裏一個炕，夜裏送蠟燭來，比了洋氣十足第一賓館，電燈點的亮亮，屋子裏全是洋式木器的，差了幾個世紀。可是他們的房價真便宜，兩個

人每天只三兩錢，合起洋價來還不到兩毛。

困在前門客棧裏有什麼消遣呢？我們不能不排除不了書的苦悶。好在鮮魚口裏有天樂園，麵食店有中和園，大柵欄有廣德樓，肉市有廣和樓，天天有好戲，從西河沿去都是近在咫尺。而且那時的戲價便宜得不能使人相信。好像廣和樓，老生有劉鴻昇，老旦有龔雲甫，小生有德弼如，青衣有朱幼芬，武旦有九陣風，黑頭有金秀山，小丑有王長林，這樣一個整齊的班子才賣兩毛錢。天樂園呢？有孟小茹的老生，梅蘭芳的青衣，王惠芳，路三寶的花旦，瑞德實的武老生，田雨農的武小生，張黑的武丑，價更賤了，只賣一毛。我輩窮小子，別的錢花不起，這一點倒可以。所以那時上午十一時半吃了飯，十二時便進戲場，直到天快黑時才出來，一天的光陰很容易消磨過去。此外，再逛逛糊業場，寺雲閣，首善第一樓等市場，在地攤上檢幾本破書，又填補了這餘閒的空隙。

這樣的生活似乎經歷了一個月，才得到北京大學的通知，說於某月某日正式上課，才搬進學校，改做了一個人。可是好戲子的吸引力比好教員更大，好像講堂的梁上繞着他們的餘音似的，收拾不住這意馬心猿，我終究做了他們的手虜了。

欣聞日本投降感賦四絕

粵東

捷音天外至疑夢亦疑真
八年烽火急一彈轉鴻鈞
天演原無定色香豈久醇所嗜
勁草當風立百年風又伸

凱歌

勝仗！勝仗！
日本跪下來投降！
祝捷的炮像雷般響！
滿街爆竹，煙火飛揚。
漫山遍野是人浪！
笑口高張，熱淚如狂！

向東望：
看我們百萬雄師，配合英勇的盟軍，浩浩蕩蕩，掃殘敵，如猛虎驅羊，踏破那小小扶桑；
河山再造，日月重光。

勝利的大旗，擁護着蔣委員長！
我們一同去祭告國父，在紫金山旁；
八年血戰，千萬忠魂，才打出這建國的康莊。
這真不負我們全民抗戰，
不負我們血染沙場！

北 碚 科 學 博 物 館 記

博物館，或博物館院，西名Museum，原意係指司文藝美術九女神（Muses）的聖殿而言。按古典神話，九女神是大神Zeus和女神Mnemosyne之女，誕生於Pieria，嘗居Olympus神山而為Apollo神的恩從。初為樂泉之神，嗣成靈感之神。後來她們的聖名和執掌都漸漸的確定下來，依次為：Calliope，司詠史詩；Clio，司歷史；Erato，司打情詩；Thalia，司喜劇與牧歌；Melpomene，司悲劇；Terpsichore，司舞蹈；Erato，司戀歌；Polyhonia，司聖歌；Urania，司天文。因此博物院最初就成為供奉九女神聖蹟的所在，如紀元前三世紀多祿其在亞歷山大城所創立的博物館，圖書館，和天文台，就是歷史上最先的例子。

由於這個古典傳說的衍進，所以近代博物館的素質，或則側重於自然、文藝、美術、古物的搜集和保管，或則從事於文藝、美術、科學的珍品和富有教育意義的展覽。簡單的說，博物館是一個包羅萬有，供人研究學習，憑形觀摩的處所。從它的內容，可以窺見一國歷史的顯晦，文明的造詣；從它的數量，可以測知一國文化的興衰，民智的水準。

博物館事業，在歐美先進國家，無論在質或量上，其建樹都已經登峯造極。按性質言，有一般性的歷史博物館，民俗博物館；亦有各種專門性的，如藝術博物館，衛生博物館，動物園，植物園等等。就數量言，在美國一國，即已達一千五百以上，歐陸的英法德諸國，數量亦概以千百計。其有裨於推進國民教育，啓發國民思想者，實非淺鮮。

返觀我國，博物館事業，則尚在萌芽創時期。清季民初時代，各地曾一度競以舉辦各種勸業會，展覽會為尚，集全國各地物產資源的菁莪於一堂，以為社會人士觀摩切磋之助，雖多係臨時性質，收效未宏。民國十八年，浙省舉辦的西湖博覽會，內閣十館，包括工業、農業、藝術、教育、博物、衛生、交通、鐵道、革命史蹟等部門，會期六月，觀衆千萬人，其規模為我國臨時性博物館事業之最大者。嗣後各種專門性的展覽會，如鐵道部主辦的全國鐵道展覽會，和帶有地方性的展覽會，如江蘇物產展覽會等，亦間有舉辦。抗戰以還，在陪都曾陸續舉行過各種專門性的展覽會，如資源委員會的工礦展覽會，公路總局的公路展覽會，社會部的兒童福利展覽會，中國科學社的科學展覽會，以及本年六月中國工程師學會的工程展覽會，這幾已是我國臨時性博物館事業的全部例子。

至於永久性的博物館事業，則更顯得落後。北平的故宮博物院，古物陳列所和歷史博物館，算是我國唯一的一般性的博物館。專門性的博物館，則除各大城市，尚有一二小型的動植物園和小規模的陳列室之外，實際上幾等於無。以我

張震旦

國歷史的悠久，文化的深長，而此種正所以代表我們歷史和文化的事業，却落後到如此令人難以置信的地步；假如博物館真是一面歷史和文化的鏡子，則我們在它裏面所暴露的一副可憐的襤褸相，應當是我們每一個國民的恥辱，亦是我們整個國家的恥辱。

我國民生凋敝，科學落後，無庸諱言。究其故，無疑是因爲國人對於它的漠視，而這造成漠視的原因，明確的說，則又因爲國人對於它的認識不夠，亦就是對它根本不發生興趣。科學救國，在今日的我國，實際上仍是一句口號。直到現在爲止，科學還仍高踞智識之宮的寶座上，一般國人祇是匍匐在離它百丈外的大理石階下的奴隸，音容茫茫，渺不可即。在我國，科學祇是智識分子的御用品，和大眾完全脫了節。要在這樣毫無科學氣息的社會中，提倡科學化，自非從播送科學種子的基本工夫着手不可。「要怎麼收穫，先怎麼栽」（胡適之先生給北大二十五年畢業同學的贈言），我國將來能否豐收科學化之果，全得看我們今日怎樣「栽」的工夫。

北碚科學博物館，在今日朝野一致熱烈提倡科學化聲中，以英勇的前驅者的姿態，在戰時陪都挺現於國人之前，首先肩起在這片廣漠的科學沙漠上，散播科學種子的責任。是我國近代文化史及科學史上，一樁劃時代的創舉，一樁值得大書特書的大事。這標明我們着手「栽」的工夫的起點，是我國走上科學化大道的第一面里程碑。

北碚科學博物館，是國內各學術機關所共同發起籌設，於民國三十二年十二月開始籌備，三十三年十二月開館，歷

時經年，耗資近千萬，集戰時後方最大可能的人力物力，全力以赴，始底於成。該館館址，設於北碚，全部利用中國西部科學院的憲字大樓，共計三層，頂層爲儲藏室；一二樓全部共圖陳列室二十八間，分工礦、農林、生物、地質、醫藥衛生、氣象地理六館，陳列品計分標本、模型、掛圖、表格、照片、繪畫等六種，共得一萬三千五百另三號。凡足以表示我國資源、物產、工礦及其他科學設施現狀的資料統計，大致都經網羅無遺。

入門處，迎面的照壁上，是一幅我國的浮彫地勢圖，係按二百萬分一的比例編製。是一幅極富於教育意義的設計，使國人在步入祖國的豐富寶庫之前，先對它的外表有個真切的認識。這對於缺乏地理觀念的國人，是極絕對需要的教育工具。

靠左進入工礦館。首先接入眼簾的是礦業部門，佔陳列室三間，係由天府煤礦公司設計佈置。於該礦的地圖設備和井下工程，全部用模型來表示，並附有各種表格說明。其次，是工業部門，係由經濟部中央工業試驗所設計佈置。參加陳列的有中央工業試驗所，礦冶研究所，全國度量衡局，中國興業公司等十九單位，共計陳列品九七四號。陳列方式，係就後方的重要工礦，擇要以圖表、樣品、模型，表示各種工業原料的成分，製造方法的程序，以及成品的種類。有些工業，並將歷年的發展情形，和戰後工業計劃的概要，用圖表來表示其大概。

再往前進是地質館，係由中央地質調查所設計佈置。全部標本模型圖表繪畫，共五一五二號，大部由中央地質調查

所捐贈，此外四川省地質調查所和中國農部科學院，亦各參加一部分。計分礦物岩石、地質古生物、脊椎動物化石、土壤等四室。礦物岩石室，陳列各種礦物岩石的標本和圖表；地質古生物室，陳列全國各地地質及古生物的標本；脊椎動物化石室，陳列許氏祿豐龍和北京人模型，二者都是我國學術界震驚世界的大發現，祿豐龍全部骨骼的完整，尤為世界古生物標本中所僅見；土壤室陳列的則是我國各省土壤的標本和圖表。

看完地質館，我們就折上二樓，首先來到農林館。共分農業、林業、畜牧獸醫等三部門陳列。農業部門係由中央農業實驗所設計佈置，其內容包括食糧作物、纖維作物、油料作物、糖料作物、刺激作物、園藝作物、肥料、病虫害、經濟昆蟲、農業經濟等十大類。陳列品計分圖表、標本、模型及繪畫，共八六一號，佔陳列室四間。林業部門係由中央林業實驗所設計佈置，共有標本圖表等二五九號，對造林保護，林產利用，和林業的調查推廣，都有扼要的說明。畜牧獸醫部門係由中央畜牧實驗所設計製作，陳列品計分標本模型及圖表，共一七〇號。各種重要家畜，都有品種及解剖模型。關於畜產利用，亦備有各種標本。各項圖表，多係根據該所歷年搜集的資料所編製。

其次是醫藥衛生館，係由國立江蘇醫學院設計佈置，計分解剖學、生理學、藥理、衛生、病理、細菌、寄生蟲等七部分。標本模型共計三二二號，分類陳列，並有圖表七七張，解釋說明。

再次我們來到生物館。分動物植物二部門。植物部門的

標本，共七四二九號，乃中國西部科學院歷年搜集所得，由中國科學社生物研究所和中央研究院植物研究所協同整理，並由中國科學社贈送藥用植物標本，植物研究所贈送藻類及苔類標本。動物部門陳列品，包括脊椎動物和非脊椎動物二部分，陳列鳥類標本三五四號，獸類爬蟲類和魚類標本一三六號，及昆蟲標本等七一二號，均係中國西部科學院所藏，而由中央研究院動物研究所整理。此外並有大幅油畫及圖表三六幅。

最後是氣象地理館。分氣象及地理二部門。氣象部門，由中央研究院氣象研究所設計佈置，共懸掛氣象圖表十八幅，總說明圖一幅。地理部門，由中國地理研究所和中央地質調查所設計佈置，其陳列品之一，就是我們在入門處所見的那幅浮彫地勢圖。

筆者於月前轉赴北碚開會之便，承該館館長李樂元先生的招待，忽忽的作了一遭走馬看花式的巡禮，心裏實在感到無限的欣慰，覺得我們的播種工作，已經表現了一個很好的開始，此後祇要能加意耕耘，就可望有十成的收穫。博物館是整個國家和社會的事業，在歐美先進國家，除少數係由私家所創設者外，多半是以國家的力量來全力經營，故有今日輝煌燦爛的成就。我們以一個窮國家，而又在艱苦抗戰磨盪八年的今日，能夠以私家的事業基礎為中心，奠立了這樣一方為百世之師的新事業的基石，實是我國近代史上的一個奇蹟。它對我國科學化工作的推進，所貢獻的力量，將是無法估計的；它的功績，將永遠存在於每一個中華兒女的記憶裏。

但，作為一個前驅者，我們若以求全的態度來看它，自然亦不免從它身上，發見一些或大或小的缺點。第一，我們知道在性質上，博物館與展覽會不盡相同，或竟有些根本的異點。展覽會，西名 Exhibition，意為作品或製品的「展覽」，其意味偏重於「宣傳」，其性質是「暫時」的。博物館雖亦以展覽為務，但其陳列品則偏重於人類智慧結晶的珍品，其意味偏於「教育」(Instructive)的，而其性質則是「永久」的。展覽會重觀摩切磋，博物館則重研究學習。從這個角度來看北碚科學博物館，我們覺得它的内容，有些部門不免失之略偏於展覽會。換言之，即它的「教育」的意味，略嫌不足，而「展覽」的意味，則反較濃厚些。例如，我們看完了工廠的工業部門，所獲的印象，大抵是些琳瑯滿目的工廠模型，和若干工業製品的精緻外表；而對於某一種工業的內質，則實感不夠深切。此其因，主要的由於說明的不足。有些工業，固然可以用簡括扼要的固定說明(包括圖表和文字的說明)來闡明其內蘊，然一般的工業，則大抵需要導者的詳盡的講解，始能揭其秘奧，發揮盡致，(當然這裏所講的導者必須是專業的專門人才)，有時甚至還需要一點實際的表演，以補講解的不足，而誘發一般人對於科學的興趣。欲彌補這點缺憾，自非有較多的人力不為功。在目前有限的經濟情況下，當然不免多少有事實的困難。但若將現有的說明圖表和文字的数量和内容，設法充實一下，似猶不失為一個輕而易舉的補救辦法。

第二，我們知道科學博物館是國民的科學教育場所，它的任務在啓發國民的科學興趣，培植國民的科學修養，以達

到最後「科學大衆化」和「大衆科學化」的目的。為達成此項雙重任務，所以博物館的內涵，應該是「萬有」的。應該在縱的方面，能夠明示科學的發展歷程以及未來的發展趨勢；在橫的方面，能夠明示科學領域的廣漠及其與國計民生的關係。目前的北碚科學博物館，還在創始的階段，自不能遽以此標準相繩。反之，我們在現階段，對於它的設施，應該已有初步的滿足。不過却不妨及早提出這一點，以為此後工作推進的目標。

第三，前文說過，博物館是以搜集保管和展覽為手段，以達成大衆科學的研究學習的興趣修養為目的。所以博物館的教育對象亦是雙重的；對於科學家，應是一個供給研究資料的總匯；對於一般非科學的大衆，應是一把打開科學神祕之門的鎖鑰。爲了這，所以科學博物館除了「內容」應力求其博，其表現的方法還應力求其通俗。在此一點上，北碚科學博物館的地質生物二館是比較成功的。不過我們相信，在短期間內，再經該館同人與各部門專家的精心擊刺，是不難達到真美善的境界的。

以上所述，係僅就私見所及，拉雜寫出，管窺蠡測，其可晒程度，也許正與盲人摸象相同。惟念科學博物館為我國新興事業，繁榮滋長，尚有待國人共同的努力。本文之作，不過略師前人「拋磚引玉」之義，藉以引起國人對於科學博物館事業的注意，固無損於北碚館既有的輝煌成就。我們已經開始「栽」了，且看我們將來的「豐收」！是為記。

窮，變，通

魏惟誠

抗戰已勝利結束，八年來後方的化學工業有很多元怪陸離的現象，拉雜寫來，以供系友們一笑。

(一)工業發明 這幾年來有很多化學工業製造方法，是世界各地所未用過的。有些利用廢物，例如由小便中提氫，有些因為一時價格關係，倒行逆施的，例如由帶酸製矽砂，燒碱製純碱。有些特種工廠，因副產品不得外售，而把高價的物品加工製成廉價品的，例如用酸性硫酸鈉加石灰以製皮硝及石膏。然其中最足以表現聰明才智的，還要推那些僅經五分鐘的實驗，和純粹用筆寫出來的工業發明。

(二)價格之比較 截至本月止，各種主要化學品之價格，與戰前比較，列表如左：

品名	單位	戰前價(元)	目前市價(元)	上漲倍數
硫酸	噸	一〇〇〇	四〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇
硝酸	噸	二七〇	一,〇〇〇,〇〇〇	六,〇〇〇
純碱	噸	七〇	六五〇,〇〇〇	九,三〇〇
工業用鹽	噸	二〇〇	一,五〇〇,〇〇〇	七,五〇〇
煤	噸	九	一五〇,〇〇〇	三,〇〇〇
電力	度	〇,〇七	二,〇〇〇	二,八五〇
氫氧化鈉	磅	〇,三	三〇〇〇	一〇,〇〇〇
重鎂酸鈣	磅	〇,五	三〇〇〇	六,〇〇〇

(三)用途之變更 戰時物價上漲為一般現象，而化學品的主要用途亦頗多改變者，謂予不信，請看下表：

品名	戰前主要用途	目前主要用途
硫酸	肥料	糖類發酵
氯化鈉	纖維工業	乾電池製造
桐油	油漆	汽油、煤油及柴油
水玻璃	肥皂	造紙
硫酸鈣	肥料	眼藥
硫酸	肥料製造	硫酸鋁、明礬
炭化鈣	化工	燈用
錫	合金	顏料

(四)供應及產量 戰時化學品的供應情形，實在頗為微妙。有些東西市面奇缺，而能生產之工廠，則以主管部門本身一時並無需要，奉令停工。有些東西甲廠堆積如山，生產過剩，而乙廠則正在加工安裝機件，籌備製造。凡是一種製品，獲利較厚，必有其他廠家仿製，弄得市場混亂異常，結果兩敗俱傷。最可笑者是沒有一個製造者能確實知道他的製品，每年有若干需要量，及生產成本是多少。大家馬馬虎虎的製造，糊里糊塗的銷售。談到產量，則我後方人口數萬萬，佔世界人口的總和十分之一以上，而化工製品之產量，以種類而言，則有絕大多數，是確確實實的零。

話雖如此，抗戰期中的化學物質，還仗着這樣的作風而維持了供應的平衡。這正合着我們的一句老話，即所謂「窮則變，變則通」。不管是否真通，變畢竟是變了。現在勝利了，我們還是窮，還需要變，但希望變的不再是這一套，否則恐怕窮永遠的通了。

高，其能帶耳環或鼻環，手鐲或足鐲。男人指甲上塗了鳳仙花汁，一般都不穿靴。

我們吃有色有臭的水，而且不充分，全靠由井水往上抽。人一下子來了四百多，事前沒準備，後到者沒有帳棚。昨日已開始燒平一片地來搭新棚。四名管伙食的，當然管不了四百多人的飯，沒有麵包，只好大吃餅乾，而且因為儲存量太少，發得也很少。

沒有報看，全靠後來者帶來些希墨死亡的消息。

(五月二日)

在阿薩密省，雨季尚未來臨以前，真熱得夠受，尤其專在擁擠黑色的帳篷裏。我們每天在井傍沖涼，行日光浴。每天取水取飯全得站排，這排可不知(昨天第一二批的人都到齊了)，手臂已晒成紅色。昨夜終于聽到雨季的前奏曲，床打得濕透，今日陰寒得穿毛衣都不太夠。雨下面還是排隊去領那甜得發膩的中飯。

初到此地，看見一排棕櫚，頗有點熱帶的氣息，隨後又看到一條蜥蜴，與燒死了一條銀白色，一公尺來長，三角腦袋的傢伙。看來在不久以前，此地必是人煙稀少，荒涼不堪的原始地區，目前除了茶園，沒有其他農作物。路邊起叢生着的野樹，但一般長得都不太高。家畜都是些毫無管束，高視闊步，睥睨一切，神聖不可侵犯的牛，和一些即使麻雀飛在裏面，也有獨立之概的矮小玲瓏的雞。青菜是一葉也吃不到。

生活平凡而無聊，想用寫信來消磨，可是告訴你們些什麼呢？

我到此已半月。曾寄奉數函，不知能收到一二否。再過

一週，我們有希望赴加轉美。唯人數太多，安排衣食住行，均非易事耳。

阿薩密省之雨，盪聲環宇，但我覺得並不比重慶壞。一日雨晴雨無常，坐帳篷中，看象棋，玩橋牌以自遣。近日市面情形已混熟。自己燒火煮雞，更別饒風趣。昨日煮鴉狀小雞七隻(廿盧比)，洋白菜十顆，番茄二磅，洋蔥一磅，共燒掉大竹十根，由我生火，疲倦不堪。入夜睡熟，野貓入室偷雞，雖然驚醒一帳八員，僅取呼喝，所謂高聲桿打棍者是也。

我已買到美軍官服裝一套，皮鞋甚佳，似為傳之百世而不朽之作，可惜太小(分配品)，穿來有幾挪多姿之勢。衣服質料為有絲光之卡基，若在重慶，亦為珍品。上衣則碩大無朋，褲則窄小，蓋適應行軍之作。

我帳篷中住八人，甚為擁擠，不能直立，初頗苦，近日腰腿俱健。洗衣被殊非樂事，僅到印人數名，但所費不小，昨日洗褲一條，二盧比半。我共借到一百五十盧比，現僅餘用不足。只能留到作赴加城火車上之零用。每日購食罐頭，本蓬有營養最佳之譽。同住者為克仁，郭炳瑜，烏統昭，林致德(遵義酒精廠)及我廠四人。

此地紙煙，不太便宜，Lack's Strike 十五盧比十包。每日一包多。大有吃不消之勢。印度象牙玩物極為可愛。但我輩可能購買。彫刻美之件如獅子，象，長約四吋，寬高相稱，每個要六十盧比。我赴加城船費，可有三四百元多餘，除留一半以補製裝費不足外，擬購一最精美之鼎以為此行之紀念。光澤不佳之寶石如：盧賓，鑽石等凡品，亦昂貴太甚。貓兒眼尚未之見。此地市鎮不大，物價故較昂，每日用二盧比，可獲飽食香蕉與芒果。橘子無水，但極甜，每八盧比購三個，比重慶貴得太多！

(五月十二日)

東 鱗 西 爪

我 聞

前本系主任王撫五先生，於月前以病辭武大校長，改任教育部專門委員。

中國西部科學博物館，近經理事會決議，更名爲北碚科學博物館，聘李樂元系友爲館長。李系友虛懷若谷，聞正廣納各方批評，銳意經營云。

王徽之系友以耳順之年，主持益門煤礦。投身邊區，手足胼胝，四年如一日，老而彌堅，標準工程師也。

年來化學界致力於膠塑工業者頗衆，紛紛專利，然迄鮮真正工業化者。施文溶系友理首於此項研究，已達四載，精益求精，近已奉令籌設工廠，以濟軍需。

西康教育向稱落後，馬仕芬系友夙負服務桑梓之願，故自卒業後即滿歸興辦中學。十五年來桃李滿門，推進文化甚力，深得邦人景仰，現已被選爲西康省參議員。

鍾毅耀系友服務兵工界有年，近轉任重慶防空總司令部職，擔任防務事宜。有人詢以可否防原子炸彈，嬉笑而不答，旋操粵語曰：「問詎底發明個底彈格人！」

年來各大學教授赴國外研究者甚多，虞宏正系友近亦被選派赴英進修，聞將專攻膠體化學云。

唐紹堯系友前在柳州籌設電化工廠，距開工期僅一月，而數騎已至，乃挾水銀走貴陽。息居四月，始轉來渝，近頗有軍警旌鼓意。

渝鑫鋼鐵廠近爲加強業務，調整內部，調升沈潤儒系友爲經理，專理內部行政；劉鈞系友調總廠，司綜核各生產部

門工作之責。

張力田孫善瑜兩系友，已定於八月下旬乘印輪轉赴美，現正忙於託妻寄子。孫方二女士依依惜別，頗有「行不得也哥哥」之歎。

顧德麟系友自抗戰後，即執教於河南，以戰區擴大，隨校播遷，故亦萍蹤無定。去秋轉徙陝南籌設第一戰時中學，今夏以子病，暫在城固小住。

凌大琦系友罷官後，其夫人復於上月以難產聞，鬱鬱不樂者久之。近奉令接長兵工署汽車運輸處煉油廠，始欣然有喜色云。

蔣峻崑系友前在瀘縣因實論折去左手，自後即家居養病，前年始出操粉筆生涯。今轉執教於貴州大學，授有機化學，整日與「龜殼」結不解緣云。

田傑么樹芳系友，最近分由內江辰谿來渝。田係新任中工所製糖試驗室主任，來此述職；么則來就任汽運處煉油廠工務主任。一老一胖，相映成趣。

本會近以經費支絀，特發起百萬元基金運動，以利本刊發行。聞首先響應者爲魏瑤及何兆儀系友，某系友見而攜起拇指，連聲讚稱：「行動神速，慷慨激昂！」

另訊：自幹事會發起募捐後，每日均收到各地系友之捐款。據聞某兩級系友正謀奪團體冠軍，到處游說，晝日奔走。某老牌系友，亦不甘落後，揚言將獨捐十萬元。是則今日之錦標，正不知落在誰級之手中也。

意見箱

一、如何鞏固化訊的經濟基礎

編輯先生：以素負散沙盛名的北大同學，竟然會弄出化訊的玩意來，不能不說是一種奇蹟。學友們一個個出錢出力，把化訊弄得轟轟烈烈，每次接讀化訊，實在喜不自禁。但轉念間想到自己既未出錢，又未出力，着實慚愧得無地自容。只

茲寄奉三千元，以為對編輯諸公的緊急呼籲的反響。只是數目太少，恐不足表示愛護本刊的寸心。除錢之外，賈樹槐系友與我還有點未見奉陳，雖不敢認為是登高一呼，博得山鳴谷應，為北大化訊打出一片花團錦簇的天地來，至少也希望能以這半截磚頭，引出南山之玉，為我們的化訊確定一個前程。

化訊之能出版，是靠幾位仁兄的熱心；化訊之能維持到今天，是靠多數系友之贊助；化訊的能長久繼續，自然還是要靠諸位善男信女的功德。不過我以為舉凡任何事業，單靠熱心贊助是不夠的，必定要有堅固的基礎，才能望其繁榮，望其久遠。此堅固的基礎，究竟是什麼築成的？則以事業性質而有別。譬如說我們化訊的出版，要有人寫文章，要有人編輯，還要有人發錢。現在假定文章來源不成問題，須編輯先生一片熱忱經久不衰。就經費來說，祇靠幾位系友的一點捐助，出了這期，下期能否出來，誰也沒有把握。這簡是一種恐懼，不僅是編輯先生的恐懼，而是每個系友，每個愛惜本刊讀者的恐懼。要排除這個恐懼，就要對本刊經濟來源打個主意。至於這主意怎樣打，我以為還要請編輯先生再呼籲一次，請諸學友各抒所見，為本刊的經濟來源，作一個長遠的計劃。

同時我們學友，既然感情融洽，研討學術的興趣濃厚，

何不更進一步，集中各學友的力量，努力促成一種實際上的事業，來迎合日後新中國的建設工作。例如，由學友共同籌措一大批款子（或一次或每人每月認繳若干），由在廠之資格老聲望隆的學友負責保管，至一相當數目，或開工廠；或辦其他生產事業。這樣，不但化訊有了基礎，裨益學術社會，自不待言。現在即開始作種種準備，人才技術各種工作，全由各學友扶助，加上我們的決心和眼光，誰敢說這件事為毫無把握的無稽之談？至於推行何種事業，怎樣準備，當然還要就教於諸學友的高見。

如不以弟之意見為譴陋，望於最近披露，以聽諸系友之反響。

鍾煥邦 八月九日

二、化訊應增闢「化工技術問答」

欄

主編先生，我們離開了母校後，接着就烽火四起，師友們都星散了。各人為了事業前途，奔走天涯海角，當然誰也不是萬能，誰也不是全才，況且在純粹的化學途上，只走了四年，所得的知識，還比不上滄海一粟之微。現在我們在社會上要兌現，如果發生疑難，就請教無門，只有自己去碰釘子。這樣短短的人生，就會碰去一半，滿腔熱血，也會碰涼不少。

所以我謹希望本會，能趕快在「化訊」中開「化工技術問答欄」，就系友中專長一科的，如酒保糖官之流，聘為顧問或委員等，如系友中任何人發生疑難，責之於本會，就由化訊主編轉詢專門負責人，予以解答，佈諸欄內。不僅問者得以解答，即不知者亦可多知道點。平凡意見，主編先生以為如何？

程道朕

同 學 錄 刊 正

姓 名	別 號	籍 貫	科 級 別	服 務 機 關	通 信 處
么樹芳	子芬	河北豐潤	民25化	兵工署重慶煉油廠	重慶善字983號信箱
王星拱	撫五	安徽懷寧	教 授	教育部	重慶教育部
周從弼	乃鋒	遼寧蓋平	民25化	西北製藥廠	蘭州小西湖九號
祁俊德	鴻賓	河北正定	民23化	商邱中學	陝西寶雞商邱中學
姚震江	磐如	江蘇東海	民26化	遼東製藥廠	重慶中一路185號
凌大琦		安徽懷遠	民25化	兵工署重慶煉油廠	重慶善字983號信箱
唐紹堯		湖南邵陽	民26化	利華橡膠廠	重慶中一路218號
馬仕芬	質周	西康會理	民11治	川康銅鉛鋅礦務局	西康會理公園路馬宅
楊守珍		遼寧法庫	民14化	資委會酒精廠	四川內江白馬廟
田 傑	維珍	陝西渭南	民26化	中央工業試驗所	四川內江東興鎮
程遠映	味之	江西贛陽	民14化	益門藥材廠	西康會理益門一號信箱
馮式灑	立仲	浙江桐鄉	民16化	中法大學	昆明青雲街272號
蔣慶崑		貴州貴陽	民20化	貴州大學化學系	貴陽後興路54號
劉 鈞	伯衡	河北定縣	民26化	渝建鋼鐵廠	重慶小龍坎渝建鋼鐵廠
顧德麟	振甫	江西永新	民26化		陝西城固鹽店巷19號金幹庭先生轉
鍾鳳耀		廣東東莞	民14化	防空總司令部	重慶復興關
任壽開	仲翔	河北樂安	民24化	中國西部科學院	重慶北碚惠字
張 桐	鳳淵	河北趙縣	民24化	國立中央技藝專校	四川樂山本校
施文容		江蘇江都	民25化	應用化學研究所	四川溫縣中山路一號
雷天壯		湖南瀏陽	民1化		美國
程克仁		江西德興	民26化		美國
張志誠		河北高陽	民25化		美國
蔣志澄	敦皆	浙江諸暨	民11治		美國
龍丕炎		湖南常德			美國
徐 械		江蘇宜興	民10化	溫縣酒精廠	四川溫縣本廠
隋永福	爲之	山東蓬萊	民26化	遼東製藥廠	重慶中一路185號
金貴錫		浙江紹興	民27化	資委會簡陽酒精廠成都支廠	成都外東本廠

重慶中山一前一八二號

重慶中山一前一八二號

中 國 建 業 股 份 有 限 公 司

中 孚 木 膠 廠

中 孚 煉 油 廠

- | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <p>(2) 承製：各種機械儀器配件——各項衛生器具日用品。</p> | <p>(1) 出品：開關燈頭——手燈頭——電工器材——膠木粉</p> | <p>(3) 副產品：土瀝青——油烟黑</p> | <p>(1) 動力油：代汽油——代煤油——代柴油</p> | <p>(2) 潤滑油：機油——紅車油——剎車油——汽缸油</p> | <p>調水油——錠子油——黃牛油——方棚油</p> | <p>馬達油——凡士林——皮鞣油——齒輪油</p> |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|

重慶中山路一八二號 地址
電話二九二九 電報掛號一八一