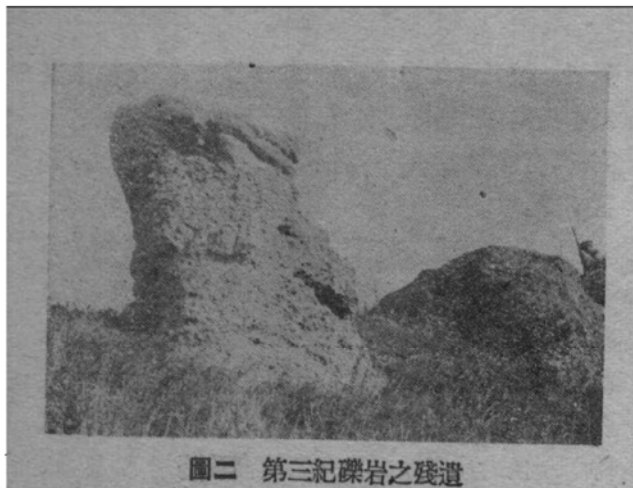




圖二 第三紀礫岩之殘遺

在東老爺嶺和完達山脉所見到的構造綫，最主要的是北東七十度的逆掩斷層或推移斷層綫，這與以前我們在小嶺一帶所看到北西七十度構造綫，正好連貫而成一平緩的弧形構造，此弧形構造又適與小興安嶺以東黑龍江一段的彎曲相符合，所以我們暫稱之為黑水弧，本來我們出發來北滿以前，中國科學院副院長李四光先生就指示了小興安嶺以東一段，當有像黑龍江的弧形構造出現，現在事實上是證明了。另有一個主要構造綫，是北東二十度的推移斷層綫(Tear fault)這構造綫將黑水弧的東翼，破壞得特別厲害。

關於尋找鑛床，如果明白了這帶的構造，是大有裨益的，比方一弧形構造的前幅，是最容易碎裂而被火成岩體和鑛液所衝出的地方，在黑水弧的前幅，確有很多大的花崗岩體出露，伴着花崗岩體也產生一些金屬鑛液，所以只要沿弧形轉折地帶，多少可以找到一點金屬鑛床。又如牡丹江流域，是經過幾個大推移斷層而將地盤下陷的，所以要找好的煤田和油母頁岩，這是最有希望的一個區域。至于我們最近在這邊所做的探勘鑛產方面工作，可以綜括九點。(一)煤田範圍的擴大。以前除了嶺東嶺西一小地區過去打了些鑽以外，其餘向東及南地區，都被玄武岩及砂土所掩覆，地質情形毫不

了解。這次我們詳細調查，擴大煤田範圍四倍以上。至少增加可採煤量八億噸，現正進行鑽探。又其他地區，亦擴大有一部分範圍，還在繼續調查中。(二)鐵鑛又看到有幾處，係產生於麻岩內，有的長二千公尺，寬五公尺，含鐵成份，佳者為百分之四十五(根據松江省工業廳分析)現正向鑛床兩端探勘。另有一處鐵鑛，含鐵成份約百分之五十，亦正在繼續勘探。(三)牡丹江附近的耐火土及石英鑛，鑛量非常豐富。(四)有的地方螢石鑛，鑛床寬達一公尺餘，都是大可開採的鑛。

東老爺嶺和完達山脉，可說是一個古老山地，在古生代以前，雖曾數度被海水浸淹，但經過古生代初期一個悠久期間，都是畢露地面被侵蝕的，到了古生代後半期，才東部局部被海水所淹及，中生代以來，又上昇成陸地。這時候東北滿大陸的造成，顯然是由於構造上起了一個較大的變化。因為東面完達山的東端，西面西老爺嶺及小興安嶺一帶，都比較高起，中間牡丹江流域比較下落，在下落的區域內，就產生了很多的盆地和地槽，成為侏羅紀的很好煤田。自侏羅紀一直至第三紀，有許的深的盆地，都還繼續在沉積期間。中間經過幾次的造山運動和火山噴發，當然局部地區，也互有起落。至於目前看來，完達山地區，是顯有下陷現象的。

我們調查這地區，以前是分四隊進行，一隊調查東老爺嶺的牡丹江區域，一隊調查東老爺嶺與完達山之間的地帶，兩隊調查完達山北坡地區。現在除了繼續調查所述各地區之外，還分有二隊：一隊進行松江省某些金屬鑛調查，一隊入小興安嶺的東麓。八月一日曾開了一個北滿地質調查會議，會議中曾詳細檢討了過去工作，並計劃秋季調查地區，我們決定還是以鑛產為重點，來作詳細有計劃的地質調查工作。(喻德淵)

浙江大學化學研究所

浙江大學化學研究所是一九四八年創辦的。在創辦以前，化學系的教員們，對學術研究一直非常努力，每年都有論文發表。在抗戰時期，後方設備非常簡陋，經費絕端困難。在沒有自來水，沒有電，甚至連作為燃料的酒精都缺乏的情形下，大

家仍然努力想辦法克服了困難，繼續他們的工作。研究所成立了以後，繼承了以往系內努力刻苦的優良傳統，研究空氣格外濃厚，工作情緒格外緊張。在短短的兩年當中，雖然因為在解放前的學運護校同解放後的政治學習社會服務等等分去了一

部份的時間和力量，但是研究工作，仍然是有相當成就的。

該所的設備，在國內大學中比較起來算是很不差的。儀器方面：除了普通設備外，以有機方面比較完備，比如電燃燒分析爐，封管電爐共有五座之多，在國內大學尚不多見。藥品方面：普通及特殊的無機有機藥品，儲量相當豐富。最值得注意的是該所備有全部常量同微量分析所需要的無機和有機的試劑。

研究工作方面，該所已經發表的論文有四篇。都是在藥物綜合方面的。現在把他們的內容簡單介紹如下：

(一)磺胺衍生物(壹)

王葆仁 于同隱 高善娟

2-對胺基磺胺基駢苯噻唑-6-磺酸及其衍生物(Sulfanilamide Derivatives I, 2-sulfanilamido-Benzothiazole 6-sulfonic Acid and Its Derivatives) 本篇工作目的在增進目前常用的磺胺劑‘消治龍’之水溶性方法是用苯核與雜硫氮戊圓駢合起來，這樣在苯核上可接上磺酸基增加他的水溶性。本篇中報告了十種新化合物。〔中國化學會誌15卷208頁(1948)〕

(二)磺胺衍生物(貳) 王葆仁 袁啓洋

吡唑酮系的勃浪多絲類似物(Sulfanilamide Derivatives II, Prontosil Analogs of the Pyrazolone Series)勃浪多絲一類的藥劑服用之後，在身體裏還元成爲二部分。一部爲磺胺劑一部爲胺類化合物‘勃浪多絲’的功效是靠磺胺劑一部分，而同時生成的胺類化合物，不但無功效，可能反而有害。作者綜合了各種‘勃浪多絲’的類似物，目的在使還原以後所生的胺類化合物也有治療功效。本文報告了含有吡唑酮的磺胺的偶氮，衍生物共七種。〔中國化學會誌15卷215頁(1948)〕

(三)磺胺衍生物(參) 王葆仁 張復生

2-對胺基磺胺基駢苯噻唑-6-磺基六氫化雜氮已圓及其相關化合物之綜合(Sulfanilamide Derivatives III, Synthesis of 2-sulfanilamide-Benzothiazole-6-sulfon-piperidine and the Related Compounds) 本篇係第一篇的連續，將六氫化雜氮已圓連接上去希望能增加水溶性並加強其生理作用。其中報告了五種新化合物的綜合。〔中國化學會誌15卷220頁(1948)〕

(四)8-羥基-喹啉-5-磺酸和5-銻鎂及其衍生物之製備 張其楷 孫樹門

(Preparation of 8-Hydroxy-quinoline-5-arsonic and stibonic Acids and their Derivatives.)

8-羥基喹啉可作消毒劑。7-碘-8-羥基喹啉-5-磺酸可治阿米巴痢疾。因之製備8-羥基-喹啉-5-磺和銻酸及其衍生物，希望其具有化學治療功效。本文報告自5-氨基-8-羥基-喹啉用Bart方法，製8-羥基-喹啉-5磺或銻酸。然後與碘化鉀及溴酸鉀作用得7-碘衍生物，或經硝化後還原得7-氨基衍生物。〔中國化學會誌16卷，41—45頁(1949)〕

此外已經完成而尚未發表的工作計有五篇。初步報告，曾在七月間中國化學會杭州區分會上宣讀：

(1)磺胺衍生物(肆)柳酸系之勃浪多絲類似物。

(Sulfanilamide Derivative IV, Prontosil Analogs of the Salicylic Acid Series)

王葆仁 李雅芳

(2)磺胺衍生物(伍)2-對胺基磺胺基駢苯噻唑甲酸

(Sulfanilamide Derivatives V, 2-sulfanilamido-Benzothiazole-Carboxylic Acids)

王葆仁 朱秀昌 陳耀祖

(3)磺胺衍生物(陸)雙烷氨基苯硫脲，硝基苯硫脲，與其圓化爲噻唑(Sulfanilamide Derivative VI, Dialkyl-amino-and Nitro-phenyl-thioureas and Their Cyclization to Benzothiazoles)

王葆仁 馬蕊然 朱軻英 高善娟

(4)二乙氨基 α -溴脂肪酸乙酯類的研究
(Studies on Diethylamino-Ethyl Esters of α -Bromo-Fatty acids) 張其楷 孫樹門

(5)N-二乙基烷基對烷氧基苯胺的製備。
(Preparation of N-Diethyl amino-alkyl- p-Alkoxy-Aniline) 張其楷 朱淬礪

其中(1),(2),(3)三篇均繼續以前的工作。一方面設法增加其水溶性，另一方面增加其藥理效用，(4),(5)兩篇爲綜合局部麻醉劑並研究麻醉作用與結構的關係。

該所正在進行中的研究工作，除磺胺衍生物和局部麻醉劑外，有機方面正在綜合各種含有駢

苯雜硫氮戊圓之偶氮化合物。希望可作為直接棉染料。同時研究含有噁啉的植物生長刺激素，以及有關於理論有機化學方面的各種綜合。分析方面，研究鉍鎢等在系統分析中的地位，銻的容量分析等。物理化學方面正在研究電解鉍鹽的水溶液，希望能直接得到純粹的氫氧化鉍。此外尚在找尋從碘化氫的結構，計算他們的沸點及潛熱的公式。

該所用其他機關合作的研究工作有(1) 同浙江地質調查所合作應有系統地分析全省礦產。(2) 同浙江化工試驗所合作，研究關於明礬和鉍石的各種應用。以及(3)正在接洽中的同燃料工業部合

作研究氫化，圓化，苯化汽油和從硫化鉍製造氧化鉍的問題。

該所現有的人力還是很不夠。担任指導的教授都是化學系兼任的。他們平常課務都很忙，又要做許多普及推廣的工作，不能專心研究。參加研究的除了三位研究生外，還有全系助教，但助教們業務工作很重，也不容易分出很多時間出來。本年度該所擬多招幾名研究生，一方面為國家培養青年研究幹部，一方面也可多做一些與建設直接有關的研究工作。

(仁)

地質調查所土壤研究室

一九三〇年地質調查所創辦土壤研究室，是為中國土壤科學研究的開始。二十年來調查足跡遍及全國各省，採有標本一萬八千餘號，出版土壤專報二十四號，土壤特刊十二號，土壤季刊六卷，共有研究報告約三百篇，和土壤圖多種。過去的工作大致可以分成兩方面，一方面是全國土壤分佈的調查，另一方面是各種土壤性質的研究，二十年來經過幾十個工作人員的共同努力，對中國的土壤已有概括的瞭解。但過去因為環境的限制，使土壤研究成果不能為實際農業生產所利用，工作人員也只好為學術而學術，與實際脫了節。

解放以後，使土壤科學與實際生產結合成為可能，因此土壤研究室的工作，也有了新的方向。解放不久即聯合南京的土壤工作者舉行了數次討論會，大家一致認為過去土壤工作的脫離實際，固然一方面是由於環境的關係，但土壤工作者本身沒有很好地去主動爭取，也是一個原因。經過幾次討論，大家對土壤工作的方向有了新認識，這給今後土壤工作的推進，打下了基礎。

今年四月間全國土壤肥料會議以後，土壤室積極執行會議的決議，動員所有的人員展開工作，已經完成任務的計有官廳水庫壩址的土壤調查、黃泛區土壤的調查和蘇北鹽墾區土壤的調查。正在進行着的有東北松花江流域的土壤調查和由南京市人民政府所組成的蘇北可墾荒地的調查。這些調查工作有一個共同的特點，就是完全為了實際的需要，去為國家尋找可墾的土地和研究改

良土壤生產力的方法，而這種工作，都是過去很少做的。

在室內工作方面，今年一月到六月間完成了全國三百多個主要土壤標本的肥力測定，對中國土壤的肥力，得到一個初步的概念。參加工作的計有五人，用的是分工合作的方式。這種集體性的工作，也是過去很少有的。對於中國礬土礦用作鉀肥的研究工作也已完成。另外，還有一些零星的工作，像為南京市建設局研究秦淮河淤泥用作肥料的可能，研究南京土壤的分佈和發育及它的物理性質等。

在政府的‘科學普及’的號召下，也做了一些普及工作，如派人出去講演，到人民廣播電台廣播，和寫些通俗性的文章送報紙發表等，但是這種普及工作還只是一個開始，而且也不夠廣泛深入。無疑地，這將是今後重要工作方向之一。

土壤研究室現在有研究人員十二人，測繪人員二人，事務人員一人。以這有限的人力，遠不敷工作的需要，因此有很多機關接洽工作的時候，都無法辦到。這種人材缺乏的問題，是我們所希望能夠解決的。

在圖書和設備方面，普通的研究工作是可以進行的。但是近兩年來新書來源稀少，在參考時很感不便。近幾年又因受了經費的限制，一些必要的儀器藥品無法補充，這也是今後展開工作中的一個困難問題。

(于天仁)