

南開大學中國社會史研究中心資料叢刊

民國大學校史資料彙編
6

鳳凰出版社

南開大學中國社會史研究中心資料叢刊

民國大學校史資料彙編
6



鳳凰出版社

第六冊

北平研究院 民國二十六年至三十六年

.....一

國立中央研究院概況 民國十七年六月至三十七年六月

.....五九

北平研究院

民國二十六年至三十六年

北

平

物

突

突

北平物突突

北平研究院

中華民國三十七年二月
行政院新聞局印行

北平研究

許如顯 趙國棟 編

中華書局 一九三六年

北平研究院目錄

一、成立之經過

二、組織沿革

三、各研究所設備及近年來之研究成績

(一) 物理學研究所

(二) 鑛學研究所

(三) 化學研究所

(四) 藥物研究所

(五) 生理學研究所

(六) 動物學研究所

(七) 植物學研究所

(八) 史學研究所

(九) 中國西北植物調查所

牛平按第口第

一、波片

二、聯聯

三、按第口第

(一) 波片
(二) 聯聯
(三) 按第口第
(四) 按第口第
(五) 按第口第
(六) 按第口第

(一) 波片
(二) 聯聯
(三) 按第口第
(四) 按第口第
(五) 按第口第
(六) 按第口第

北平研究院

(民國二十六年至三十六年)

一、成立之經過

民國十六年五月，中央政治會議議決設立中央研究院，並推定蔡元培、張人傑、李煜瀛三先生爲籌備委員。籌備之時，李籌備員煜瀛復在政治會議提出設立局部或地方研究院之擬議。此項地方研究院之擬議，於十七年九月經國民政府會議通過，同年十一月着手籌備。十八年五月，籌備委員會成立，由李煜瀛先生任籌備會主任，蔡元培、張人傑諸先生及其他學術機關代表等爲籌備員。最初僅爲北京大學之一部分，繼有列爲中央研究院分院之擬議，嗣經教育部蔣前部長夢麟建議用國立北平研究院名義，爲國立之學術研究機關，十八年八月經行政院會議通過，十八年九月九日正式成立。

二、組織沿革

該院設總辦事處，於北平中海懷仁堂西四所。前後成立物理學，化學，史學，動物學，植物學，農學，醫學，並設，並勿，主理學八研究所，復與國立西北農學院合組中國西北植物調查所。

該院隸屬於教育部，置正副院長各一人，綜理院務；總幹事一人，祕書一人，承院長之命處理該院行政事宜及總辦事處事務。總辦事處內分設文書，出納，庶務，出版四課及會計室。各研究所置所長一人，以專任研究員兼任。另專任研究員，專任副研究員，助理研究員，助理員，管理員，技術員，練習技術員，練習生或書記等各若干人。院長副院長以下各員均由院長分別聘派，并另聘所外專家爲名譽研究員，通信研究員，及特約研究員。抗戰以前該院職員有二百餘人，現定員額爲一三四人。

當該院成立之始，在總辦事處內係設總務，出版，海外三部。總務部下設祕書處，會計課及庶務課，綜理行政。出版部設出版委員會，審查院外請求出版之作品。海外部執行關於該院海外研究之事務並調查研究各國教育制度及學術狀況。另設理化，生物，人地三部。理化部內分物理學，鑄學，化學，藥物四研究所。生物部內分生物學，動物學，植物學三研究所。人地部內分地質學研究所及測繪組。

在抗戰以前，先後曾設有水利研究會，字體研究會，海外人地研究會，博物館，測候所，自治試驗村等。至廿六年均因抗戰發生經費緊縮而停辦。

七七事變北平淪陷後，該院李副院長書華聞關前往雲南，於廿七年四月設立該院昆明辦事處，旋總辦事處及各研究所人員，相繼抵昆繼續工作。勝利後，於卅五年陸續全部復員，恢復工

作。

三、各研究所設備及近年來之研究成績

(一) 物理學研究所

甲、設備

該所設於北平東黃城根四十二號，計樓房三層，每層有研究室，實驗室，辦公室廿餘間。此外尚有地下層，可供儲藏室，蒸餾室，暗室，金工場，及鍋爐室等之用。樓前有平房一院，設有光學工場，設計並製造光學儀器，實驗室內均裝有水、煤氣、直流及交流電等設備。

(甲) 儀器設備 大部係屬於研究性質，經逐年擴充，漸具規模，按應用範圍，可以分類如下：

1. 屬於光譜學之研究者，有英國 Adam Hilger 公司所製 E_1 , E_2 , E_3 等型之攝譜儀，大口孔之刺曼攝譜儀，恒偏向分光儀，氟石稜鏡真空攝譜儀，十呎光柵攝譜儀，Dobson 臭氧分光光度計，顯微光度計及移動顯微鏡等主要儀器各一具。其附件如各型光源裝置，各種透鏡、稜鏡、吸收匣、抽空裝置等等亦均齊備。

2. 屬於研究水晶構造、電壓現象及照像片感光之實驗者，有各種測電之儀器，偏極光鏡，三千伏特高壓蓄電池，X光設備，巨型干涉儀，精細波長計等。

3. 屬於地球物理工作者，有測定全國各地重力加速度之雁氏式重力擺，測定各地磁場之測磁器，測定經緯度之稜鏡經緯儀及抗戰期間爲西南諸省探測礦床之電法或磁法探礦儀器。

4. 屬於金工場者，原有大小車床三具，銑床一具，鑽床一具，及直流發電機。但均因抗戰期間運往昆明，途經海防時，全部損失。八年之中，以戰時處境困難，祇購置車床兩具，鑽床一具。復員後又添八千瓦特之直流發電機一具，以供給直流電。最近向美國訂購準確車床兩具，尙未運到。

5. 屬於光學工場者，置有磨製玻璃鏡頭等件之機器四套，檢驗用之光學儀器多套。

(乙) 圖書設備 該所圖書室藏有物理學專門書籍達兩千餘冊，物理學雜誌五十餘種，其中十二種爲全套雜誌。

復員以來，該所留昆之設備已循公路水道運回北平。戰前運往上海之一部分，雖經敵僞接管多時，幸未損失。北平舊址房屋已加修整，現正佈置內部，恢復研究工作，並計劃擴充設備。

乙、研究成績

該所除爲物理學上純粹問題之研討，例如水晶振盪之諧振問題，Hilger 稜鏡干涉儀之分解

光譜作用，重力加速度中國測點之大陸均衡改正，地震儀之裝置記錄等等以外，近年來因應抗戰之需要，特偏重應用方面，其主要工作可分應用光學及應用地球物理學。

(甲)應用光學

1. 顯微鏡製造 該所自受教育部之委託，製造專科以上學校用顯微鏡二百架，當即加緊工作，努力從事。技術問題一一解決。設備、人員及房屋均略加擴充，雖在抗戰期間處境艱難，物資缺乏，不二年，二百架顯微鏡終於全部製成。嗣後又繼續製造二百餘架。此項顯微鏡之金屬部分，係由資源委員會中央機器廠合作代製，有單鼻式，三鼻式兩種。其鏡頭則有接目鏡三種，分六倍、十倍、及十四倍。接物鏡則有十倍、廿倍、五十倍、及一百倍之油浸鏡頭等四種。各鏡頭之交互配合可得六十、一百、一百二十、一百四十、二百、二百八十、三百、五百、六百、七百、一千及一千四百等倍數。教部託製之顯微鏡早經分配於各學校應用，其餘乃供給醫院、工廠為驗病及工業研究之用。

2. 測量儀器光學玻璃部分之磨製 抗戰期中，後方道路水利之測量需用大批測量儀器，如經緯儀水準儀等。中央水利實驗處及滇緬公路工程局等機關，曾先後委託該所製造測量儀器之玻璃部分達一百餘套，玻璃部分計包括經緯儀，水準儀望遠鏡之透鏡，讀度放大鏡及水平氣泡等件。

3. 各種光學儀器之配製修理 該所光學工場亦曾為若干學校及學術機關配製實驗室內之各種

光學零件，如稜鏡，望遠鏡之類，爲資源委員會製成微片顯映器多具，并爲陸地測量機關修理儀器數具。

4. 水晶片振盪器之製造 利用戰前研究水晶振盪現象之設備，該所光學工廠亦磨製各種厚度之水晶薄片，供應後方各無線電台及盟軍無線電收發報機上之用，使各地軍用或民用無線電機得此配件，藉以穩定其波長。先後製成達一千餘具，對於我國戰時電訊技術上之改進，頗有助力。

應用光學工作由嚴濟慈、錢臨照、林友苞、鍾盛森等主持其事。

(乙) 應用地球物理 該所迭應資源委員會各礦廠之邀，八年來曾用物理方法探測滇黔兩省若干重要礦床之蘊藏，乃藉電磁等現象，以推究礦體深處之形狀大小，即物理探礦是也。業經施行是項探測之礦區有十二處，茲將所獲結果舉要於次：

1. 雲南易門軍哨鐵礦及安寧八街鐵礦之探測：抗戰初期，資源委員會在滇開採易門縣之軍哨鐵礦，該所即應邀用物理方法研究該礦之儲量，經過三月餘之野外工作，測定該礦區內電阻係數及垂向地磁場之分佈，藉以推知礦體在地面下之情形，估計儲量可達百萬噸。軍哨鐵礦探測之後，復往其附近安寧縣屬之八街鐵礦，用同法試探，該區地表滿佈鐵塊，但未見原生礦體，經用磁電兩法之探究，始知原生礦體爲浮土覆蓋，非肉眼可見，此區儲量亦在百萬噸左右。

2. 雲南箇舊老廠錫礦之探測：箇舊老廠錫礦早經盛探，資源委員會試用新法鑿井探礦，由該

所工作人員用電阻係數法測探，當即推知該井附近之鑛層應在三百公尺以下，距井底約尙深一百公尺。惟有待日後繼續下鑿以爲證明。

3. 雲南昭通褐炭田之探測：昭通盆地之褐炭，土法挖掘已久，外界對此區蘊藏量頗多猜測。資源委員會鑛產測勘處與該所合作，施行電阻係數法測量之後，始知褐炭層之分佈，並不遍及盆地之全部，其厚度變化劇烈，總儲量約在五千萬至一萬萬噸之間。

4. 雲南會澤鑛山廠鉛鋅鑛之探測：會澤鑛山廠之鉛鋅鑛，年來由資源委員會滇北鑛務局經營採煉鉛鋅。產鑛地點集中於相距約一千五百公尺之兩區，中間地帶鑛層未出露，亦未探掘。經用自然電流法試探之結果，認爲此未開採地帶亦應有鑛，惟鑛層略有斷續，阻深淺富瘠之不同。

5. 雲南會澤迤祿黃鐵鑛之探測：會澤迤祿之黃鐵鑛，層次整齊，鑛脈富厚，亦爲滇北鑛務局經營下鑛區之一。鑛脈未出露，僅可在兩舊硐內見之。經施用自然電流法探測之後，知該鑛脈兩端延續甚遠，其總延長至少達一千公尺，深度約一百公尺，各測線上電位之分佈情形至合理想。

6. 雲南巧家落雪及湯丹兩銅鑛之探測：落雪之銅鑛，近年在資源委員會滇北鑛務局探勘之下，知其蘊藏量不可忽視，鑛脈出露於南北向落雪深溝之兩側，兩脈之總延長可達一千四百公尺，距山頂約二百公尺之溝內兩壁已闢平坑數道，均已先後遇鑛。試用自然電流法之結果，發見無論在地面或硐內均有極強之自然電流存在，此項事實若非爲他種地電現象，可能爲深處母鑛體之表

示，一旦若能證實，則落雪銅礦之價值，不言可喻。

湯丹銅礦不若落雪之整齊，滇北礦務局曾於溝內開平坑一道，長四百餘公尺，距山頂約三百公尺，未遇重要礦脈。經自然電流法探測之結果，以在探洞內之發見最具興趣，蓋洞內電流之強大，僅略次於落雪，其下之母體存在與否，亦待證實。

7. 貴州水城觀音山鐵礦之探測：貴州西部水城之鐵礦，送經地質研究。該所應資源委員會之約，前往用電磁兩法測探儲量，該礦地面所見爲一直立礦脈，露頭斷續延長達三公里半，其入地之深，則非單恃肉眼觀察可以窺知。此次施行物理探測之後，得知該礦脈之深度，平均在一百公尺以上，礦脈包含若干小脈，組成礦帶，而非整片皆礦也。

從事地球物理工作之人員有顧功敘、王子昌、張鴻吉、胡岳仁等。

(二) 鑛學研究所

甲、設備

該所係與中法大學合作。原設於北平東黃城根北平研究院理化樓內，嗣於民國卅五年遷至上海福開森路（現稱武康路）。所內設有放射學，X光，光譜學等研究室及化學實驗室（爲提取放射元素用），又設有圖書室，金工修配場等。各實驗室中水電煤氣之設備，一應俱全，主要設備