

河南省地質調查所

五年來

事業概況

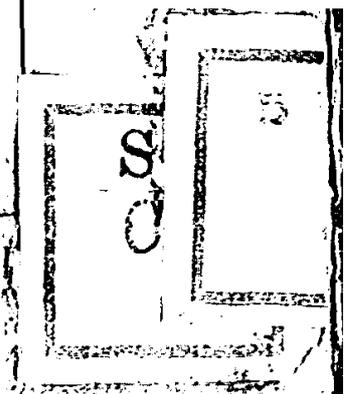
民國二十四年八月

本編要目

- | | |
|---|-----------|
| 一 | 沿革 |
| 二 | 組織及經費 |
| 三 | 設備 |
| 四 | 礦物標本及圖書雜誌 |
| 五 | 地質礦產調查 |
| 六 | 編輯報告 |
| 七 | 繪製圖表 |
| 八 | 鑽探地層 |
| 九 | 化驗礦產 |
| 十 | 磨製礦石及岩石薄片 |



封小紙坊街三號河南省地質調查所印行



勘誤表

頁數	行數	字數	誤	正
三	九	一六	直	澄
四	一二	一七	江山	紅山
一四	九	五	伊陽宜，陽	宜陽
二四	一六	二	煤性	烟性
二四	五一 一六	下段	本所自採	礦商請驗
二六	九	四	靈氏	盧氏
二九	一二	二六	驗	採
三二	一二	一六	南台	南召



河南省地質調查所五年來事業概況目次

- 一、沿革
- 二、組織及經費
- 三、設備
- 四、礦物標本及圖書雜誌
- 五、地質礦產調查
- 六、編輯報告
- 七、繪製圖表
- 八、鑽探地層
- 九、化驗礦產
- 十、磨製礦石及岩石片

附河南省地質調查所職員一覽表

河南省地質調查所五年來事業概況目次

河南省地質調查所五年來事業概況目次

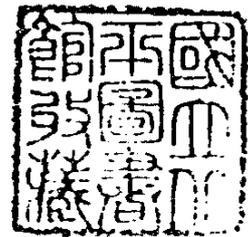
河南省地質調查所五年來事業概況

一、沿革

地質調查，爲一切建設之基礎，如礦產之開發，土壤之改良，農林之培植，土木工程之實施，在在均與地質有莫大關係，是以歐美以及日本各國，對於地質調查機關，不惜年投巨貲爲之輔助者，職是故也。河南地大物博，寶藏豐富，民國十二年秋，地質調查所，即已成立，惟以初創，設備未週，故調查事業，不克遂行，嗣經陳叔玉魏中谷曹雲章張鳴韶等先後充任所長，努力整頓，始少有成績可言，至十六年春，以經費無着，工作停頓，奉令裁撤，歸併建設廳內，迨十九年春，曾經一度恢復，旋政局變更，又告中止，十九年秋，革命告成，建設開始，當局諸公，深以開發礦產，爲發展工商業之要素，地質調查，爲舉辦礦務之先聲，力主設立地質調查所，嗣以本省原有地質調查所之設，乃沿用舊名，擬具恢復計劃，提交省務會議通過，本所乃得於二十年五月正式恢復成立。

二、組織及經費

本所成立之初，設主任兼技正一人，技士二人，技佐二人，文牘辦事員各一人，書記二人，



嗣又改技士爲三人，技佐一人，至二十四年度，又添鑽探技士一人。本所經費，規定開辦費三萬零六百五十元，經常費每月一千五百三十八元，二十及二十一年，先後領到開辦費一萬五千五百元，赴滬購置各種測繪儀器，化驗試金儀器，及磨片儀器等開始工作，二十三年夏，又領到開辦費一萬五千元，購置美國沙利文人力鑽探機一架，以資鑽探，後因鑽探河床，又添購套管等件領到一千四百一十二元，至經常費每月實領數爲一千三百九十元零四角，鑽探經常費，自二十三年十一月份起，至二十四年六月份止，每月核定數爲二百三十三元，嗣以不敷開支，自二十四年度起，每月則增至五百六十四元。

三、設備

本所野外調查，及室內研究，需用儀器甚多，每因限於經費，以致各項設備，未能盡善盡美，頗屬遺憾，茲將各種重要儀器數量列後：

甲、鑑定儀器 計有蔡司偏光顯微鏡兩座，礦石照像機一具，礦石切片機一架，吹管分析兩套，以供鑑定礦質之用。

乙、測繪儀器 計有蔡司經緯儀一架，蔡司水平儀一架，蔡司平板儀一架，手持水平儀兩只，輕便經緯儀兩只，小平板儀一架，氣壓計步表各二只，此外如標桿、標尺、鋼尺、望

遠鏡等，均有設備，以備測繪之用。

丙、化驗儀器 其最重要者，如試金天秤、分析天秤、白金鍋、白金蒸發皿、驗熱器、汽水蒸溜器、含油煤蒸溜器、照像器等，均經購置，此外尚有玻璃質及磁質儀器一千三百餘件，藥品四百餘種，以供化驗之用，又附暗室一所，可以沖洗照片，晒製藍圖。

丁、試金儀器 如溫板，礦石壓碎機，骨灰杯製造機，並試金應需之儀器藥品等，均已購置，并築有試金爐一座，以供試金之用。

戊、鑽探機 本所為鑽探各種礦產，特購置美國沙利文人力鑽探機一架，鑽桿八百尺，鑽石、水泵、穩車，各種套管，以及修理工具俱全，以資鑽探。

己、磨片機 本所為磨製各種礦石片，特直人力切片機一具，磨片鋼板及玻璃板等，以供磨片之用，並僱工匠一人，專司磨片，另有技術人員監製。

四、礦物標本及圖書雜誌

甲、礦物標本 分購置及採集兩部，購置者計有岩石及礦物標本各二百餘種，古生物標本一百餘種，採集者計有岩石及礦物標本各三百餘種，古生物標本百餘種，均陳於礦物標本陳列室，以資研究。

乙、圖書雜誌 國內出版之地質礦物書籍，計有三百餘冊，與各省地質礦產調查所及各建設機關，交換之刊物，共有三百餘冊，此外尚購有外板書籍數十冊，中西地質礦物學雜誌十餘種，以供參考。

五、地質礦產調查

河南南北西三部，山勢連綿，各種礦產，蘊藏極為豐富，本所成立之初，對於礦產調查，即特加注意，數年以來，關於河南重要礦產及礦業，殆已調查過半，茲分述於後：

甲、地質礦產之調查

(1) 煤礦 河南煤田，就調查所知者，計有八大煤田，(一)安陽煤田、(二)修博煤田、(三)新濶煤田、(四)禹密煤田、(五)宜洛煤田、(六)汝寶煤田、(七)南召煤帶、(八)商固煤帶，以上八大煤田，就中以安陽、修博、新濶、禹密四大煤田，最為重要，為河南產煤豐富之區，亦即礦業發達之地，總計全省煤礦總蓄儲量為九、四〇一、〇八〇、〇〇〇噸。

(2) 鐵礦 河南鐵礦，計已調查者，則有武安縣江山礮山鐵礦，修武縣鳳凰嶺、紅砂嶺鐵礦，內鄉縣太平鎮、段樹崖東溝鐵礦，鞏縣華泉、張溝、高尖鐵礦，盧氏縣崆峒嶺、魚庫溝鐵礦，伊陽縣龍王溝鐵礦，就中以武安、修武、鞏縣、盧氏等縣鐵礦為最佳，內鄉、伊陽兩縣鐵礦少遜，全省鐵礦儲量，約計一九、二八二、〇〇〇噸。

(3) 金礦 河南金礦，計已調查者，則有嵩縣高都里、德亭里金礦，盧氏縣范慈鎮金礦，洛甯縣小池鎮金礦，浙川縣金豆溝金礦，以上各礦，以嵩縣盧氏兩縣金礦為最佳。

(4) 鉛銀礦 河南產鉛銀礦之地甚多，經本所調查者，計有臨汝縣仙人掌鉛銀礦，鞏縣鄭家嶺桃花峪鉛銀礦，密縣田種灣鉛銀礦，盧氏縣白沙洞、黑雀巷、試劍石溝、四顆樹、磨溝、流水溝等處鉛銀礦，伊陽縣馬廟鎮、陽坪鎮鉛銀礦，洛甯縣七里坪鉛銀礦，魯山縣大王梁山、晒衣山鉛銀礦，南召縣曹店，馬市坪鉛銀礦，就中以臨汝鞏縣盧氏等縣鉛銀礦為最有價值，其餘皆遜。

(5) 硫磺礦 河南硫磺礦，經本所調查者，計有新安縣狂口、東西沃村一帶硫磺礦，博愛縣小嶺、寺后、茶棚一帶硫磺礦，伊陽縣華溝硫磺礦，內鄉縣西北小水村、丁河店硫磺礦，就中以新安博愛兩縣硫磺礦為最佳，估計儲量，約有三百五十萬噸，其他面積均小，不值開採。

(6) 石棉礦 河南石棉礦，經本所調查者，計有內鄉縣黃龍寨、青竹扒石棉礦，盧氏縣陶灣鎮石棉礦，浙川縣寺灣村、閻溝村石棉礦，就中以內鄉盧氏兩縣石棉礦為最佳。

(7) 石墨礦 河南石墨礦，經本所調查者，計有內鄉縣獨樹嶺，龍興寺石墨礦，鎮平縣菩提寺，涼水泉石墨礦，以上各處石墨礦均佳，饒有開採價值。

(8) 石膏礦 河南石膏礦，經本所調查者，計有陝縣大安村，郭家溝石膏礦，浙川縣李家營楊伙村石膏礦，兩礦之中，以陝縣石膏礦為最佳，足值開採。

(9) 石印石礦 河南石印石礦，經本所調查者，惟內鄉縣馬武山一處，礦區甚大，礦量亦豐，而且質極細膩，大

河南省地質調查所五年來事業概況

有開採價值。

(10) 玉石及水晶礦 河南玉石及水晶礦，經本所調查者，計有南陽縣獨山玉石礦，盧氏縣鷹架室山水晶礦，兩處礦產，量極豐富，質亦佳良，頗有開採價值。

(11) 雲母及螢石礦 河南雲母及螢石礦，經本所調查者，鎮平縣菩提寺產雲母，洛寧縣范村產螢石，礦質礦量均佳，頗屬有價值之礦產。

(12) 磁土礦 河南磁土礦，經本所調查者，計有禹縣神垕鎮扒村磁土礦，鞏縣鐘嶺磁土礦，鎮平縣白土窰磁土礦，就中以禹縣所產者為最佳，且極豐富。

(13) 大理石礦 河南大理石礦，經本所調查者，計有南陽縣蒲山豐山大理石礦，鎮平縣皂爺廟花紋大理石礦，以上兩礦，礦質礦量均佳，大有開採價值。

(14) 鹽城硝 河南鹽城硝產地，經本所調查者，計有開封，蘭封，商邱，甯陵等縣，以上各縣產鹽城硝，均頗豐富。

乙、礦業之調查

(1) 修武縣焦作中福煤礦聯合辦事處 查該礦前因開支過大，致入不敷出，頗有虧累，現經翁專員文灝加以整理，每日產煤二千五百噸，營業日有起色。

(2) 安陽縣六河溝煤礦公司 查該礦前數年營業，甚為發達，近因受時局影響，情況似不如前，每日約產煤一千五百噸。

(3) 安陽縣益安煤礦公司 查該礦自民國二十年改組後，營業甚形發達，現因受時局影響，頗感不振，現下每年平均產煤，約計五二、〇〇〇噸。

(4) 安陽縣大昌煤礦公司 查該礦自民國二十一年冬，由曹存仁請領開採後，日出煤八十噸，現因經濟支絀，出煤已不如前。

(5) 武安縣大成煤礦公司 查該礦日出煤三百餘噸，營業尚稱發達。

(6) 武安縣鼎盛煤礦公司 查該礦於民國二十一年被水淹沒，至今尚未開工。

(7) 湯陰縣新記煤礦公司 查該礦每日出煤約四百噸，每日約銷三百噸，營業甚佳。

(8) 湯陰縣厚生煤礦公司 查該礦值開辦伊始，正添招股本，擬大事開採。

(9) 湯陰縣九華及固城煤礦公司 查該兩礦在同一礦區內開採，現下每日出煤均約四五十噸，營業不佳。

(10) 博愛縣民有煤礦公司 查該礦每日產煤約五百噸，每日可銷二百餘噸，營業尚稱發達。

(11) 濟源縣振興煤礦公司 查該礦暫時停工，未有出煤，但廠內所存舊煤，尚有五萬餘噸，每日可銷八十噸，營業尚佳。

(12) 陝縣觀音堂民生煤礦公司 查該礦自民國二十年努力整頓後，每日出煤約三四百噸，均行銷於隴海路沿綫，營業已漸形發達。

(13) 宜陽縣協盛煤礦公司 查該礦每日出煤約八十噸，因交通不便，不易銷售於遠處，但就地行銷，營業尚稱暢旺。

河南省地質調查所五年來事業概況

八

- (14) 宜陽縣中華煤礦公司 該礦每日平均產煤七十噸上下，其營業狀況，與協盛煤礦大致相同。
- (15) 鞏縣大東煤礦公司 該礦於民國二十年開辦，每日出煤一百六十噸，全可銷盡，每日獲利甚厚，已於民國二十二年冬因開採無煤停業。
- (16) 鞏縣福聚煤礦公司 該礦每日出煤六十噸，每日可銷四十噸，營業尚佳。
- (17) 禹縣三峯山煤礦公司 查該礦每日可產煤二百二十噸，全可銷盡，營業頗屬發達。
- (18) 禹縣濟泰煤礦公司 查該礦自民國二十一年被水淹沒後，至二十二年八月間曾將水吸盡一次，嗣以無款出煤，又被水淹，現仍在打水。
- (19) 密縣趙化鎮范家莊煤礦 該礦每日產煤約二百餘噸，但工作極不規則，每年約產五、四〇〇噸。
- (20) 密縣豫豐煤礦 該礦每日產煤三百噸，每年約產煤二八、八〇〇噸，但統歸包商收買銷售。
- (21) 密縣同心煤礦 該礦每日產煤二百噸，每年約產三六、〇〇〇噸，可盡數銷售。
- (22) 密縣德茂煤礦 該礦每日產煤一百四十噸，惟因資力薄弱，預借包商資本，悉數作價售於包銷煤商，故礦主實無大利可圖。
- (23) 密縣民生煤礦 該礦每日出煤約一百餘噸，其營業情形，與德茂相同。
- (24) 登封縣統興煤礦 該礦在調查時未開採，據云每於冬季開工，每日可出煤二百七十噸。
- (25) 登封縣統慶煤礦 該礦每年夏秋兩季停工，至春冬兩季始開工，每日可產煤一百八十餘噸。
- (26) 滎池縣豫慶煤礦 查該礦每日可產煤，由一百六十噸至二百噸，每月可銷四千餘噸，營業尚佳。

(27) 新安縣邱溝煤礦公司查 該礦自民國二十一年停工後，至今仍未復業，歷年存煤約有三、〇〇〇餘噸，現下出煤，僅供燃燒鍋爐打水之用，並未正式開工。

(28) 滎陽縣崔廟鎮煤礦 查該礦係土法開採，每日僅出煤四噸，每年約出煤一四四〇噸。

(29) 寶豐縣正誼煤礦公司 查該礦每日可出煤六十噸，但因交通不便，每日僅能銷十餘噸。

以上各縣煤礦公司之調查，均編有詳細報告，分載於本所第一二三各期彙刊，及第一次礦業報告，茲不過述其概畧耳。

六、編輯報告

本所每年照例編印彙刊一冊，現已發刊至第三期，至於每年臨時調查工作，每於調查一區後，即編印調查報告單本，現已出版至第五號，其餘關於地質礦產之專報，礦業之指導，以及本所工作之章則，均有編輯紀述，茲將歷年所出刊物列表於後。

刊	物	名	稱	內	容	綱	要
第	一	期	彙	刊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 豫西各縣地質礦產調查 2. 探探河南礦產計畫 3. 改良全省土壤計畫 4. 全省各煤礦公司調查 5. 法規及本所概況 6. 專述 		

<p>第 二 期 彙 刊</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 武安縣鐵礦調查 2. 修武縣鐵礦調查 3. 新安博愛兩縣硫磺調查 4. 全省鹽城硝磺調查 5. 試探嵩縣金礦 6. 化驗報告 7. 開探嵩縣砂金礦計畫 8. 專述
<p>第 三 期 彙 刊</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 磨製岩石薄片報告 2. 設立硫酸廠計畫 3. 鑽探禹縣煤田計畫 4. 豫西盧氏洛寧嵩縣伊陽一帶地質礦產調查 5. 豫縣密縣一帶地質礦產調查 6. 本所化驗報告 7. 沙印文人力鑽探機說明 8. 參觀全國礦業發展會紀要 9. 河南省三年來礦業概況
<p>地質報告第一號 禹 縣 密 縣 煤 田 地 質</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 禹密煤田之位置及其地質地層詳考 2. 禹密煤田煤層之儲量 3. 禹密煤田內之礦業
<p>地質報告第二號 南陽鎮平內鄉淅川等縣地質礦產</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 南陽鎮平內鄉淅川一帶之山脈河流及其地質構造 2. 地層詳考 3. 礦產分論

<p>地質報告第三號</p> <p>河南礦業報告（第一次）</p>	<p>地質報告第四號</p> <p>河南鞏縣密縣地質礦產</p>	<p>地質報告第五號</p> <p>河南盧氏洛寧嵩縣伊陽地質礦產</p>	<p>地質專報</p> <p>河南礦業史</p>	<p>本所恢復經過及分年進行計畫</p>
<p>1. 河南金銅礦產</p> <p>2. 河南非金銅礦產</p> <p>3. 河南各種礦產儲量之統計</p> <p>4. 河南各種礦產之開採情形</p> <p>5. 河南礦業之發展情形</p> <p>6. 全省礦業近況</p>	<p>1. 地層系統詳考</p> <p>2. 煤礦</p> <p>3. 鐵礦</p> <p>4. 鉛銀礦</p> <p>5. 磁土</p>	<p>1. 地文</p> <p>2. 地質構造</p> <p>3. 地層詳考</p> <p>4. 地層分論</p>	<p>1. 河南地質概論</p> <p>2. 河南非金銅礦產概論</p> <p>3. 河南金銅礦產概論</p> <p>4. 全省礦業概況</p>	<p>1. 河南煤礦業之沿革</p> <p>2. 河南金銀銅鐵等礦業之沿革</p> <p>3. 結論</p> <p>1. 紀述已往之經過</p> <p>2. 設計將來進行之計畫</p>

<p>本所概況</p>	<p>1. 本所之起緣及組織 2. 本所之設備 3. 本所之工作及歷年之經過</p>
<p>領礦須知</p>	<p>1. 礦業法摘要釋義 2. 呈請設定礦業權之手續 3. 移轉之呈請 4. 主管官署復查之手續 5. 發照後之手續 7. 附礦質註釋 7. 測繪礦區陶及化驗礦質之指導</p>
<p>本所代辦鑽探規則</p>	<p>關於出租鑽機代辦鑽探之法規</p>
<p>本所調查規則</p>	<p>關於本所派員出差之法規</p>
<p>本所化驗章程</p>	<p>辦理化驗各種礦質之手續</p>
<p>鑽探周口沙河橋基地質報告</p>	<p>沙河沖積地層考</p>
<p>鑽探洛陽洛河橋基地質報告</p>	<p>洛河沖積地層考</p>
<p>鑽探洛陽龍門伊河橋基地質報告</p>	<p>伊河沖積地層考</p>
<p>鑽探開封建設廳新址地質報告</p>	<p>開封沖積地層詳考</p>
<p>新安澗池陝縣地質礦產報告</p>	<p>1. 地質構造 2. 礦產分論</p>

七、繪製圖表

本所繪製圖表，計有三種，（一）地質礦產圖，（二）地形圖，（三）統計圖表，茲列表於次：

甲、繪製地質礦產圖如下

比例尺		五 萬 分 之 一							
縣	名	圖	之	名	稱	幅	數		
禹	縣	煤	田	地	質	圖	一		
宜	陽	煤	田	地	質	圖	一		
修	武	焦	作	一	帶	地	質	圖	一
禹	縣	煤	田	地	質	構造剖面	圖	一	
輝	縣	百	泉	附	近	地	質	圖	一
博	愛	鐵	礦	地	質	圖	一		
新	安	鐵	礦	地	質	圖	一		
鞏	縣	鞏縣東南鄉密縣西北鄉		地	質	礦產	圖	一	
孟	縣	冶	成	鐘	含	石	油	煤	地
		質	圖						一

比例尺		十 萬 分 之 一							
縣	名	圖	之	名	稱	幅	數		
南	陽	地	質	圖	一				
鎮	平	地	質	圖	一				
洛	寧	地	質	圖	一				
盧	氏	地	質	圖	一				
嵩	縣	地	質	圖	一				
伊	陽	地	質	圖	一				
禹	縣	試	探	禹	縣	煤	田	鑽	眼
		圖							位置
嵩	縣	金	礦	地	質	圖	一		
武	安	礦	產	地	質	圖	一		
開	封	鹽	城	硝	分	佈	圖	一	
商	邱								一
蘭	封								一
甯	陵								一

三十分之一	南召縣地質礦產圖	一
四十分之一	內鄉縣地質礦產圖	一
五十分之一	魯山縣地質礦產圖	一
一百萬分之一	河南省全省地質圖	一
二百萬分之一	河南省地質礦產圖	一

二百五十分之一	東北四省礦產分佈圖	一
二十萬分之一	西北六省礦產分佈圖	一
一百萬分之一	嵩縣金礦探井剖面圖	一
五千分之一	臨汝縣地質礦產圖	一
	中國北部地質剖面圖	一

乙、繪製地形圖

查各縣地形圖，與調查地質礦產，均有密切關係，經本所繪製者，計有南陽、鎮平、內鄉、淅川、舞陽、葉縣、唐河、鄧縣、新野、方城、襄城、滎池、新安、陝縣、洛甯、盧氏、嵩縣、伊陽宜、陽、孟津、偃師、鞏縣、登封、禹縣、密縣、修武、博愛、淇縣、孟縣、林縣、邲縣、臨汝、魯山、商城等縣地形圖三十餘幅，亞洲古代地理變遷圖十二幅。

丙、繪製統計圖表

工 繪製統計圖如次：

- (1) 河南煤礦礦區面積比較圖
- (2) 河南煤礦儲量比較圖
- (3) 河南各縣煤礦歷年產額比較圖

- (4) 各大煤礦公司歷年產額比較圖
- (5) 河南煤質分析統計圖
- (6) 河南煤礦礦區稅比較圖
- (7) 河南領照煤礦統計圖
- (8) 河南煤礦各縣資本總額比較圖
- (9) 河南各縣煤礦儲量比較圖
- (10) 二十二年河南各縣煤礦產額比較圖
- (11) 河南省煤礦與外省煤礦成本比較圖
- (12) 河南省煤礦與外省煤礦採煤工率比較圖
- (13) 各省金屬非金屬礦產面積比較圖
- (14) 各省金屬及非金屬礦產額及價值約計圖
- (15) 各省鐵礦儲量比較圖
- (16) 各省煤礦儲量比較圖
- (17) 各省煤礦產額比較圖
- (18) 中國各省煤礦儲量與十九年產量比較圖
- (19) 民元至十九年中國銅鉛鋅進口數量比較圖

河南省地質調查所五年來事業概況

河南省地質調查所五年來事業概況

- (20) 民國二十一年世界各國煤炭產額比較圖
- (21) 世界礦產額與中國礦產額比較圖

五 繪製統計表如次：

- (1) 河南各縣煤礦儲量表
- (2) 河南各縣煤礦歷年產額表
- (3) 河南各大煤礦歷年產額比較表
- (4) 民國二十一年河南礦產產額及價值表
- (5) 民國二十二年河南各縣煤礦產額比較表
- (6) 河南各縣領照礦區面積歷年增減比較表
- (7) 礦商請驗煤質分析表
- (8) 河南省境內鐵路沿綫礦產一覽表
- (9) 本所二年來化驗礦產統計表
- (10) 河南省境內重要礦產儲量表
- (11) 民國二十二年度河南礦產產額暨價值表
- (12) 河南省民國二十三年上半年領照礦區一覽表
- (13) 河南省各鐵路最近運輸礦產數量表

- (14) 開封市每年消耗礦產數量及價值表
- (15) 民國二十三年開封與上海礦產市價比較表
- (16) 民二十二年及二十三年上半年全國礦產進出口統計表
- (17) 民二十三年上半年倫敦紐約礦產平均市價比較表
- (18) 世界各國歷年平均每月產鋼鐵數量比較表
- (19) 世界各國歷年平均每月產鋅數量比較表
- (20) 世界各國歷年產金銀數量比較表
- (21) 西北六省金鐵煤石油等礦儲量表
- (22) 西北六省礦產產額及價值表

八、鑽探地層

甲、試探嵩縣金礦

民國二十一年，本所派技士沈和王猷等，試探嵩縣高都里、楊樹窪、及祈雨溝等處金礦，歷時六閱月，計在楊樹窪鑿直井一口，深約二百公尺，發見含金砂層一層，在祈雨溝鑿深洞一口，深約十丈有奇，并開南北平巷兩道，發見含金砂層兩層，查砂中金量，高下不等，饒有開採價值。

乙、鑽探周口沙河橋基地質

查周口沙河橋樑，爲本省南北交通之要道，自河南省政府建設廳，興修汴粵幹綫周潢公路之後，即有建築周口沙河橋樑之設計，橋之長度，計一百一十五公尺，分九位橋墩，於民國二十三年四月已開工修築橋墩，由南岸向北，已築起三座，惟北段二、三、四、五、各號橋墩，均位於河流正槽，水位既深，淤沙亦厚，未能確切明瞭，恐修築橋墩難期穩固，乃於民國二十三年十二月間令本所派技士王景尊，携鑽探工人及機器，前往實地鑽探，於十二月八日起，至二十四年一月二十日止，將第二、三、四、五各號橋墩地質，依次鑽完，各號橋墩之水位，除第二號甚淺外，其餘均深約六公尺，而其水面以下之地層，則大致相同，由水面向下二十公尺以上，均爲流沙層，極不穩固，自二十公尺以下，則爲黃土層，其性粘着堅硬，適於設立穩固橋基，因鑽探之目的，在橋基之設立，故鑽達該層黃土，即告完工。

丙、鑽探洛陽洛河橋基地質

查洛河橋樑，爲洛潼洛臨公路交通之要道，國府林主席鑒其重要，特籌款飭令河南省政府建設廳督工修築，關於橋之長度，茲時尙未規定，因未明河槽地質，難於設計，視有鑽探

之必要，仍令本所派技士王景尊携機前往督工鑽探，按河流南北兩岸及中心，分三個鑽眼試探，自民國二十四年二月中旬開工，至四月底完工，所鑽結果，三個鑽眼地質大致相同，地而下十九公尺以上，完全為大小石子，混雜粗細流沙所組成，十分疎散，由十九公尺或二十公尺以下，即見凝聚堅固之礫岩層，既適於橋基之設立，因鑽達該層即告完工。

丁、鑽探洛陽城南龍門伊河橋基地質

河南省政府建設廳，因修築洛臨公路，即設計建築龍門伊河大橋，預計橋長二百五十公尺，本所在洛河施鑽完工後，即奉令就近移鑽伊河橋基，在東西兩岸及河正中，共鑽三個鑽眼，未及一月即完工，其兩岸鑽眼，入地僅二公尺，即見奧陶紀石灰岩層，惟第二號鑽眼在河流正中，淤積流沙石子層較厚，計鑽下四公尺，即見石炭紀下部黑灰色頁岩層，厚三公尺，再下為紅褐色硬砂岩層，既適於設立橋基之條件，故至此即收工告竣。

戊、鑽探開封城內地層

本所鑽探洛陽龍門伊河橋基地質完工後，工人回所，閒無工作，因利用工人休暇時間，呈應准予在開封城內鑽探地層，查開封城建築甚古，位近黃河，其下沖積地層之厚薄，究竟

如何，迄無從明瞭，為研究地質明瞭黃河沖積地層計，確有試探之價值，乃於二十四年六月十五日在建設廳內，搭鑽架開工試探，至二十四年八月十日止，共鑽深一百二十五公尺六公尺，地面下十一公尺以上，為污泥灰渣層，由十一公尺以下，則全為流沙、膠泥及沙脈土等層，互相間疊所組成，考其細沙淤土等層之性質，與現下黃河之泥沙完全相同，當為黃河水力之沖積層無疑。

九、化驗礦產

本所化驗室，自民國二十一年九月成立，迄今三年，其化驗各種礦產列表如下：

(一) 煤

煤質種類	產地	煤礦名稱	煤性優劣	備	考
中礫烟炭	新安縣古燈鄉	新安煤礦公司	能煉焦惟含硫頗高	礦商	送驗
中礫烟炭	寶豐縣張塌橋	正誼煤礦公司	煤性粘結能煉焦	礦商	送驗
中礫烟炭	臨汝縣朝川	楊國榮煤礦	煤性粘結能煉焦	礦商	送驗
無烟性烟炭	林縣凌集村	大順煤礦公司	不粘結	礦商	送驗
低礫無烟炭	安陽縣榆木嶺	李清煤礦	不粘結	礦商	送驗

低碳無烟炭	密縣白寨	白寨煤礦	不粘	粘結	礦商	送驗
高碳烟炭	寶豐縣河陳村	萬心正煤礦	粘結	能煉焦	礦商	送驗
高碳烟炭	臨汝縣朝川	楊國榮煤礦	粘	結	礦商	送驗
中碳無烟炭	武安縣史家坡	胡海星煤礦	不粘	粘	礦商	送驗
無烟性烟炭	武安縣大社村	金台煤礦公司	不粘	粘	礦商	送驗
高碳無烟炭	安陽縣西岡村	益安煤礦公司	不粘	粘	礦商	送驗
中碳無烟炭	博愛縣常口	民有煤礦公司	不粘	粘	礦商	送驗
中碳烟炭	新安縣馬信溝		粘結	力甚強	凌雲門	送驗
中碳烟炭	新安縣馬信溝		粘	結	凌雲門	送驗
無烟性烟炭	新安縣上古燈村	新安煤礦公司	微	粘	礦商	送驗
無烟性烟炭	禹縣祖師廟	廟前煤礦	不粘	粘	本所	自採
中碳烟炭	禹縣三峯山	三峯公司	粘	結	本所	自採
高碳烟炭	禹縣三峯山	豫盛煤礦公司	粘	結	本所	自採
高碳烟炭	寶豐縣河陳村	萬心正煤礦	粘	結	礦商	送驗
低碳烟炭	臨汝縣朝川	楊國榮煤礦	粘	結	礦商	送驗
中碳烟炭	臨汝縣朝川	楊國榮煤礦	粘	結	礦商	送驗

河南省地質調查所五年來事業概況

河南省地質調查所五年來事業概況

高礫烟炭	無烟性烟炭	高礫烟炭	高礫烟炭	無烟性烟炭	低礫無烟炭	高礫無烟炭	低礫無烟炭	無烟性烟炭	低礫無烟炭	低礫無烟炭	中礫烟炭	中礫烟炭	低礫烟炭	高礫烟炭
陝縣觀音堂	陝縣觀音堂	陝縣觀音堂	陝縣觀音堂	陝縣觀音堂	密縣郭家坡	密縣谷家庄	禹縣神垕鎮郭禹莊	博愛縣後新庄(末)	博愛縣後新庄(塊)	武安縣周庄	浙川縣關防灘	禹縣文風里	陝縣觀音堂	陝縣觀音堂
民生煤礦公司	民生煤礦公司	民生煤礦公司	民生煤礦公司	民生煤礦公司	席國珍煤礦	王容安煤礦	方彩岑煤礦	賀海洲煤礦	賀海洲煤礦	譚相先煤礦	士 鑛	濟衆公司	民生煤礦公司	民生煤礦公司
能煉焦硫較高	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高	不	不	微	不	不	不	不	微	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高
粘	粘	粘	粘	粘	不	不	微	不	不	不	不	微	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高
極	不	且	且	且	不	不	微	不	不	不	不	微	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高
澎	澎	澎	澎	澎	不	不	微	不	不	不	不	微	能煉焦硫較高	能煉焦硫較高
礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦	礦
商	商	商	商	商	商	商	商	商	商	商	商	商	商	商
送	送	送	送	送	送	送	送	送	送	送	送	送	送	送
驗	驗	驗	驗	驗	驗	驗	驗	驗	驗	驗	採	驗	驗	驗

高礫烟炭	陝縣	觀音堂	民生煤礦公司	粘	極	澎	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	林縣	馬店村	郭德亨煤礦	不	粘	結	礦	商	送	驗
高礫烟炭	禹縣	大劉山	張書友煤礦	粘		結	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	安陽縣	榆木嶺	李清煤礦	不	粘	結	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	密縣	莫家嘴	孫鴻春煤礦	不	粘	結	礦	商	送	驗
高礫烟炭	陝縣	觀音堂	民生煤礦公司	粘	極	澎	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	山西省	魚門口		粘	不	澎	凌雲門	商	送	驗
無烟性烟炭	武安縣	薛村	李廉民煤礦	不		粘	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	密縣	陳溝	陳保仁煤礦	不		粘	礦	商	送	驗
高礫烟炭	禹縣	虎頭山	趙志成煤礦	粘	且	澎	礦	商	送	驗
中礫烟炭	禹縣	翟村	王國祿煤礦	粘		結	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	湯陰縣	砦頭	厚生煤礦公司	微		粘	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	博愛縣	後新庄	趙恆義煤礦	不	粘	結	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	宜陽縣	苗溝	何客星煤礦	粘	且	澎	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	密縣		王姓煤礦	微		粘	礦	商	送	驗
低礫烟炭	孟縣	冶戌鎮	來鳳儀煤礦	粘	不	澎	本	所	自	採

河南省地質調查所五年來事業概況

河南省地質調查所五年來事業概況

褐性烟炭	孟縣 冶 戊鎮	來鳳儀煤礦	粘	不	澎	本	所	自	探
中礫無烟炭	鞏縣 花地嶺	盛東煤礦	不		粘	本	所	自	探
中礫無烟炭	鞏縣 閻嶺	土法小礦	不		粘	本	所	自	探
高礫無烟炭	鞏縣 張滯	土法小礦	不		粘	本	所	自	探
高礫無烟炭	修武縣 李庄	翟福陽煤礦	不		粘	本	所	自	探
高礫無烟炭	登封縣 東白栗砭	統慶煤礦公司	不		粘	本	所	自	探
低礫無烟炭	陽陰縣 密頭	厚生煤礦公司	微		粘	本	所	自	探
高礫烟炭	陽陰縣 密頭	厚生煤礦公司	粘	不	澎	本	所	自	探
低礫無烟炭	登封縣 王寨	梁雲峯煤礦	不		粘	本	所	自	探
高礫烟炭	陝縣 觀音堂	民生煤礦公司	粘	極	澎	本	所	自	探
無烟性烟炭	新安縣 北山	馬化龍煤礦	粘	且	澎	本	所	自	探
無烟性烟炭	新安縣 北山	馬化龍煤礦	粘	且	澎	本	所	自	探
高礫烟炭	新安縣 石寺鎮	常益民煤礦	粘	極	澎	本	所	自	探
低礫無烟炭	陽陰縣 西密頭	厚生煤礦公司	粘		粘	本	所	自	探
高礫烟炭	陽陰縣 西密頭	厚生煤礦公司	粘	不	澎	本	所	自	探
無煤性烟炭	陽陰縣 西密頭	厚生煤礦公司	粘		粘	本	所	自	探

高礫烟炭	陽陰縣西窰頭	厚生煤礦公司	粘	不	澎	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	陽陰縣西窰頭	厚生煤礦公司	粘	不	澎	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	陽陰縣西窰頭	厚生煤礦公司	粘		結	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	陽陰縣西窰頭	厚生煤礦公司	粘		結	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	陽陰縣西窰頭	厚生煤礦公司	粘		結	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	陽陰縣西窰頭	厚生煤礦公司	粘		結	礦	商	送	驗
高礫無烟炭	博愛縣司窰村	中海煤礦	不		粘	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	安陽縣天禧鎮	中和煤礦	不		粘	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	密縣程家嘴	孫鴻春煤礦	微		粘	礦	商	送	驗
泥煤焦炭	陝縣觀音堂	民生煤礦公司	含	硫	高	礦	商	送	驗
清水焦炭	陝縣觀音堂	民生煤礦公司	含	硫	高	礦	商	送	驗
無烟性烟炭	禹縣大寺坡	李鈞濤煤礦	粘	且	澎	礦	商	送	驗
低礫無烟炭	密縣椿馬河	孫煥亭煤礦	不	粘	結	礦	商	送	驗
中礫無烟炭	武安縣郭二庄	郝義和煤礦	不		粘	礦	商	送	驗
中礫無烟炭	湖北省	裕利煤礦	不		粘	礦	商	送	驗

(二) 鐵礦

礦質種類 產地 鐵分 礦質優劣 備考

河南省地質調查所五年來事業概況

河南省地質調查所五年來事業概況

產地	鉛	分	銀每噸所含英兩數	礦質優劣	備
殘鐵	南召縣鐵牛廟		八七·一八	含硫三·〇二	本所自採
磁鐵礦	武安縣紅山		五八·七〇	磷硫低甚佳	本所自採
赤鐵礦	內鄉縣段樹崖		五九·〇五	頗佳	本所自採
赤鐵礦	內鄉縣太平鎮東溝		五七·〇八	矽氧三一·〇	本所自採
赤鐵礦	鞏縣張溝		五一·二四	礦質甚佳	本所自採
赤鐵礦	鞏縣高尖		四九·四四	礦質尚佳	本所自採
赤鐵礦	鞏縣華泉		五九·七七	礦質甚佳	本所自採
赤鐵礦	伊陽縣龍王溝		五三·六四	礦質頗優	本所自採
赤鐵礦	靈氏縣魚庫溝		四九·二六	矽氧二八·八九	本所自採
軟錳礦	伊陽縣龍王溝		五·九一	含錳五三·四七	本所自採
赤鐵礦	鎮平縣紅銅洞		六〇·一八	甚佳	建設廳交驗
磁鐵礦	鎮平縣鋼洞		六三·八四	甚佳	本所自採
(三) 鉛銀礦					
安陽縣新安村		七八·九九	〇·七五	次優	建設廳交驗
伊陽縣馬廟鎮		七四·一五	一八·一九	甚優	建設廳交驗

禹縣后溝村	六九·八九	四·三八	優	外人請驗
登封縣	一八·二七	一·五五	不佳	嵩縣鄭某送驗
臨汝縣	七六·八一	六·七四	優	嵩縣鄭某送驗
臨汝縣	七四·八〇	〇·三四	次優	嵩縣鄭某送驗
密縣	八二·五七	七·八一	較優	董朗齋送驗
洛陽縣西部	七五·五〇	九·七七	較優	張靜波送驗
鞏密兩縣交界	七六·七〇	七·〇〇	較優	劉子信送驗
禹縣	七一·七一	四·〇八	優	孫冠英送驗
鞏縣大桃花峪	七七·三六	四·三六	優	孫冠英送驗
鞏縣鄭家嶺	八一·七六	六·四一	優	本所自探
密縣田種灣	五八·一六	四·三六	尚優	本所自探
洛寧縣	七四·六四	六·九三	優	張靜波送驗
洛寧縣	六八·四六	一七·三五	甚優	外人請驗
林縣	七二·一一	痕跡	尚優	外人請驗
北平西部	四一·七九	四·二七	尚優	外人請驗
盧氏縣樂川	四〇·八九	五四·一六	甚優	本所自探

河南省地質調查所五年來事業概況

河南省地質調查所五年來事業概況

二八

盧氏縣磨溝	七四·三七	二二·八四	甚優	本所自採
盧氏縣流水溝	七八·五五	一四·二一	甚優	本所自採
盧氏縣試劍石溝	七九·〇二	二九·二二	甚優	本所自採
盧氏縣	煉得鉛條	二九·九三	甚優	本所自採
洛寧縣七里坪	四五·七五	八·〇九	優	本所自採
羅山縣銀桐冲	六〇·八二	八·一四	優	外人請驗
鎮平縣	五〇·一八	痕跡	不佳	建設廳交驗
鉛錫合金	鉛三八·七二 錫五八·六三			

(四) 金礦

礦質種類	產地	含金量	公司	備考
砂金礦	嵩縣焦溝	百萬分之三	于姓呈請開採	民國廿一年本所曾在此處試探後以經費支絀停工

(五) 銅礦

礦質種類	產地	含銅量	礦質優劣	備考
銅礦	濟源縣	二六·八九	不佳	朱雁秋送驗
黃銅礦	鎮平縣	二三·五六	尚佳	建設廳交驗
銅礦第一號	河南農工器械製造廠	九七·七五	優	農工器械製造廠送驗

第二號	河南農工器械製造廠	九二·一九	劣	農工器械製造廠送驗
第三號	河南農工器械製造廠	九八·七五	甚優	農工器械製造廠送驗
第四號	河南農工器械製造廠	九八·三七	優	農工器械製造廠送驗
第五號	河南農工器械製造廠	九七·五〇	優	農工器械製造廠送驗
第六號	河南農工器械製造廠	九八·七五	甚優	農工器械製造廠送驗
第七號	河南農工器械製造廠	九五·五〇	不佳	農工器械製造廠送驗
第八號	河南農工器械製造廠	九八·三二	優	農工器械製造廠送驗
第九號	河南農工器械製造廠	九八·一六	優	農工器械製造廠送驗

(六) 瓷土

礦質種類	產地	礦質	優劣	用途	備考
瓷土	新鄭縣	鐵分甚高收縮度太大		尚能製粗陶器不能造細瓷	建設廳交驗
瓷土	鞏縣鐘嶺	鐵分僅顯痕跡收縮度甚小		尚能製細瓷	本所自驗
土城	鎮平縣	含碳酸鈉四八·八一太不純淨		土人用作食物但不適宜	建設廳交驗

(七) 礮鐵礦

礦質種類	產地	硫分	礦質優劣	備考
礮鐵礦	新安縣狂口	四九·八三	甚優	土法探掘

河南省地質調查所五年來事業概況

礦鐵礦	博愛小嶺	三三·六九	優	土法探掘
礦鐵礦	未詳	五一，九一	甚優	王真如送驗結晶完美成分甚高

(八) 水

名稱	產地	性質	質用	途備	考
井水	建設廳舊址	礦質甚高 硬度三十度	尚能用作飲料	建設廳交驗	
煤汽機水	普臨電燈公司	每加侖水含固體一八格倫能造成汽鍋甲	尚能用於鍋爐	開封普臨電燈公司送驗	
焦炭缸水	普臨電燈公司	二六格倫 汽鍋甲物質	不能用於鍋爐	開封普臨電燈公司送驗	
礦水	陝縣民生公司	礦質甚高	不適用作飲料	民生公司送驗	

(九) 火硝

名稱	產地	硝酸根含量	性質	備	考
火硝	開封煉硝廠	六〇·七九	尚欠純潔	煉硝廠送驗	
硝鹽	開封煉硝廠	二三·五一	不堪食用	煉硝廠送驗	
毛硝	甯陵縣柳河集	四六·八一	甚雜	本所自探	
毛硝	商邱縣劉口集	三九·四六	甚雜	本所自探	

(十) 岩石

名稱	產地	主要成分	用途	備考
----	----	------	----	----

玻璃砂	新鄭縣	矽氧二八六·七二 鐵七·二〇	不能製玻璃	建設廳交驗
砂岩	禹縣	矽氧二七一·八〇 氧化鐵一〇·六〇	無甚價值	建設廳交驗
燧石	禹縣神厚	矽氧二八二·三三 氧化鐵二·五三	土人燒粗瓷用之以作顏料	建設廳交驗
白堊	鎮平縣土密村	氧化鈣一八·三六 矽氧二二·六〇	可以製粉筆	本所自採
赭石	濟源縣北山中	鐵三三·四八	無礦物價值	建設廳交驗
紅色砂岩	禹縣	矽氧二及鐵	尚能耐久可用作河工石材	河務局送驗
黑頁岩	禹縣	據請驗目的化驗不含石油	無甚價值	民生公司送驗
砂岩	禹縣大劉山	主要成分為矽氧二及氧化鐵鋁等	無甚價值	
重晶石	密縣田種灣	硫酸鋁八一·八四	尚可用開採	本所自採
燧石	禹縣神厚	矽氧七四·二 氧化鐵一二·二一	土人用之以作陶器釉藥	

十、磨製岩石礦物薄片

本所三年來，磨製石片，計一百五十片，按岩石礦物之種類區別之，分爲二十種，茲擇其於地質礦產最關重要者，用顯微鑑定，簡畧說明，列表於後。

磨製岩石礦物薄片鑑定表

號次	岩石礦物名稱及其成分	產	地	片數	備	考
----	------------	---	---	----	---	---

河南省地質調查所五年來事業概況

9	8	7	6	5	4	3	2	1
花崗岩(Granite)以普通長石與石英為主要成分，約等量，含微量雲母，正長石及輝石等。	花崗岩(Granite)為粗粒組織，呈斑晶構造，為(Pernaitie)以正長石，石英及雲母三種為主要成分，其他如輝石，斜長石及赤鐵礦等為副成分。	花崗片麻岩(Granite-Gneiss)長石及石英主要成分，含雲母輝石及鐵礦等質，現片理狀之構造，但局部為晶粒狀之組織，分灰白及肉紅等色，內中往往含有赤金礦。	片麻岩(Gneiss)長石雲母為主要成分，石英及角閃岩副之。	雲母片岩(Mica-schist)以雲母為造岩之主要成分，但多受變質作用成為綠泥石，其他長石與石英等質，則於局部成脈狀。	石英砂岩(Quartzite)以石英砂粗為主要成分，內含膠質石英及氧化鐵為粘着物。	石灰岩(Limestone)，係熱水之沉澱石灰岩，其成分為純粹碳酸鈣(CaCO ₃)。	大理石(Marble)其成分為CaCO ₃ 。微含白雲石及赤鐵礦與透輝石等。	砂灰岩(Wollastonite)其成分為CaSiO ₃ 。其內之石英與方解石，均受熱變質混生。
南召縣鐵牛廟一帶，屬秦嶺系之侵入岩。	魯山縣西北大嶺地方，屬秦嶺系侵入岩	嵩縣張良碑一帶，秦嶺系之岩層。	南台縣韓信寨，屬秦嶺系變質岩。	濟源縣小溝地方屬五台系之變質岩。	魯山縣元古界石英砂岩層	密縣竹園溝產於奧陶紀石灰岩層內。	內鄉縣蒲山，屬秦嶺系之變質岩。	內鄉縣蒲唐村附近產於太古界變質岩層內。
二	二	九	四	二	二	二	五	三
		嵩縣德亭高都左峪等區之金礦均產於該類岩石之內惟被水沖離積於石子層內					俗名漢白玉	土名蒲唐玉

17	16	15	14	13	12	11	10
<p>磷鐵礦 (Pyrite) 磷鐵礦介於頁岩內，呈正方形結晶體。</p>	<p>石灰雲母片岩 (Calc-Mica-Schist) 作片理狀之結構，其中石英與方解石成扁豆形體，為纖維狀雲母所包圍，以方解石、石英、雲母三種礦石所造成。內含石榴石及角閃石等，並含銅礦。</p>	<p>頁岩 (Shale) 以高陵土，氧化鈣，膠狀石英薄片雲母為造岩成分，含微量炭質及鐵質及一部分硫鐵礦。</p>	<p>鈣質頁岩 (Calcareous Shale) 以碳酸鈣為主成分，含有機物及炭質與星散石英細粗及羽片雲母薄片，作黑灰色，成薄層狀。</p>	<p>繡狀石灰岩 (Oolitic Limestone) 為圓球粒組織之石灰岩，其主要成分為碳酸鈣。</p>	<p>蛇紋石 (Serpentine) 其成分大部為橄欖石之變質次生岩石，屬矽酸鎂之礦物，E.M.S. 含輝石及鐵礦並帶方鉛礦痕跡。</p>	<p>螢石 (Fluorite) 其成分為氟化鈣 (CaF₂)</p>	<p>輝綠岩 (Diabase) 以曹達長石，輝石，及橄欖石為主要組織成分，雲母及鐵礦為副分，並含微量石英。</p>
<p>新安縣狂口一帶，產於石炭紀下部之頁岩內。</p>	<p>濟源縣鷹魚溝，屬元古界之變質岩層</p>	<p>宜陽縣劉家庄，屬石炭紀之頁岩層。</p>	<p>新安縣屬石炭紀下部之海相灰質頁岩層。</p>	<p>禹縣角子山，屬寒武紀石灰岩。</p>	<p>嵩縣高都里亂石坪一帶</p>	<p>洛寧縣西南鄉樊村產於秦嶺系花崗片麻岩內。</p>	<p>宜陽縣趙保鎮北奶奶廟溝一帶，屬玄武岩類之侵入岩。</p>
七	四	二	二	二	四	二	七
<p>為河南省產硫磺之主要礦石</p>	<p>該層岩石為濟源縣銅礦之母岩</p>					<p>該類螢石呈綠紫白等色之結晶體</p>	

河南省地質調查所五年來事業概況

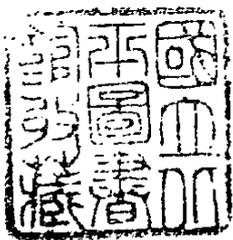
河南省地質調查所五年來事業概況

三四

18	<p>花崗岩 (Granite) 爲細粒組織，以石英、長石、黑雲母三種礦石所造成，含微跡金質。</p>	<p>浙川縣金豆溝地方，屬秦嶺系之侵入花崗岩體。</p>	二	<p>爲浙川縣金豆溝金礦之母岩</p>
19	<p>石墨雲母片岩 (Graphite Mica Schist) 爲黑灰色片理狀之構造，以石墨、雲母所造成，並含微量長石及石英。</p>	<p>內鄉縣獨樹嶺，產於秦嶺系片麻岩層內。</p>	二	<p>該類岩石爲內鄉縣石墨礦之母岩</p>

河南省地質調查所全體職員一覽表二十四年八月統計

職別	姓名	別號	年齡	籍貫	學歷	到差年月	通信地址
主任兼技正	張人鑑	照字	三九	河南確山	美國科羅拉度礦務大學探礦科工程師	二十年五月	開封管子街十九號
技士	崔步瀛	以字行	三二	河南睢縣	國立北洋大學探冶工科畢業	二十年七月	開封小紙坊街四十九號
技士	曹世祿	勳臣	三七	河北東明	山西大學探礦科畢業	二十二年五月	本所
技士	王景尊	達三	三四	山東安邱	山西大學探礦科畢業	二十二年十一月	開封高家胡同六號
技佐	王佩璜	渭漁	二五	河南汲縣	焦作工學院探冶科畢業	二十四年六月	本所
技佐	李琳	叔光	二八	河北通縣	滄華大學地質系畢業	二十四年七月	本所
技佐	馬生麟	幼龍	二九	河南武陟	焦作工學院探冶科畢業	二十四年七月	本所
文牘	宋慶鼎	甲三	四一	河南禹縣	日本早稻田大學探礦科畢業	二十二年二月	開封午朝門鼎盛里二號
辦事員	張孝焜	以字行	三一	河南安陽	河南省立第三中學畢業	二十二年一月	開封高家胡同
書記	劉長春	以字行	三一	河南開封	河南私立知新中學畢業	二十年五月	開封磚橋街四十號
書記	劉庭芳	以字行	二五	江西吉安	江西匡廬中學畢業	二十年五月	本所
書記	張豫	豫人	二七	河南固始	河南省立第二中學畢業	二十年八月	開封雙龍巷十號



本所出版刊物

外埠郵費另加

1. 彙刊
 - 第一期.....二元(無存)
 - 第二期.....一元五角
 - 第三期.....二元
2. 地質報告
 - 第一號 禹密煤田地質.....六角
 - 第二號 南陽鎮平內鄉浙川地質礦產.....六角
 - 第三號 河南礦業報告(第一次).....一元二角
 - 第四號 鞏縣密縣地質礦產.....六角
 - 第五號 盧氏洛甯嵩縣伊陽地質礦產.....六角
 - 第六號 陝縣瀋池新安地質礦產.....(編印中)
3. 地質專報
 - 河南礦產誌.....四角
 - 河南礦業史.....四角
4. 單行本
 - 本所恢復經過及分年進行計劃.....
 - 本所概況.....一角
 - 領礦須知.....四角
5. 章則
 - 本所代辦鑽探規則
 - 本所化驗章程

民國二十四年八月出版

河南省地質調查所五年來事業概況

定價二角

編輯者 張 人 鑑

發行者 河南省地質調查所

電話二七〇號
開封小紙坊街三號

印刷者 北平新亞印書局

電話南局三八八六
北平和內絨線胡同

