

偉大的十年

慶祝建國十

十年來湖南地質工作在飛躍發展

湖南省地質局局長 王含馥

地質工作是工業建設的尖兵，地質工作的發展就為工業的發展開辟了道路。十年來，湖南省工、農業的高速度發展，促進了地質工作的飛躍發展，並獲得了輝煌的成就。

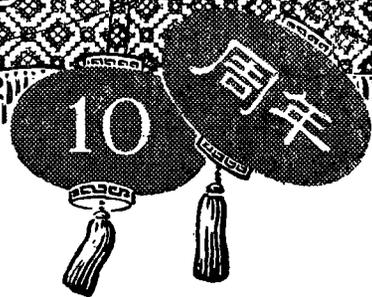
湖南省的地質條件比較優越，地層齊全，在地質歷史的發展過程中經過了多次的地殼運動，形成了十分有利的成礦環境，地下礦產資源極為豐富。

但是，在過去反動統治時期，地質工作根本不被重視。湖南省的地質調查，於1927年就已開始，但經費困難設備簡陋，長期得不到發展。寥寥十餘名地質人員在極端困難的情況下，由於缺乏現代化探礦設備，不能進行正軌的地質勘探。只能做一些一般的地質調查和地層、古生物的研究工作，地下資源仍然不清。

解放以來，在黨和政府的重視、關懷和大力支持下，地質工作有了極大的發展。1958年黨提出：鼓足幹勁、力爭上游多、快、好、省地建設社會主義總路綫和以鋼為鋼全面躍進的方針以後，地質工作更是一日千里地飛速前進。從事地質工作的專業人員由解放前的十數人，發展到兩萬八千餘人，重型鑽機由解放前的三台，發展到四百餘台。地質工作的各項工種如探礦工程、地球物理與地球化學探礦、水文地質、工程地質、地形測量、分析實驗等相繼組成。同時，從事科學研究的地質研究所、培養大批後備地質技術力量的地質學校、製造和修配探礦設備工具的探礦機械廠也先後建立，一支具有現代化裝備工種齊全的地質勘探大軍，迅速地成長壯大起來了。

十年來，特別是1958年以來，由於黨的正確領導，全省人民的大力支持、蘇聯專家的熱忱幫助、總路綫的光輝照耀，全省地質勘探職工破除迷信，解放思想，發揚了敢想、敢說、敢作的共產主義風格；貫徹執行了一條腿走路的方針，大、中、小型礦井舉、專業地質隊與廣大群眾找礦報礦相結合，以沖天的幹勁，忘我的勞動，廣泛地開展了普查勘探，礦產資源獲得了空前大收穫。十年來，共發現有工業價值和發展遠景的礦物有鐵、煤、錳、銅、鉛、鋅、銀、鎢、鉍、鉛、砷、銻、汞等70餘種。經過普查勘探已經探明可供設計建廠的礦產有鐵、煤、錳、銅、鉛、鋅、鋁、鎢、錫、磷等五十餘種。其中鐵礦和煤的探明儲量，初步保證了兩個鋼鐵基地和三個煤炭基地生產和建廠的需要，並為小型鋼鐵、煤炭工業遍地開花準備了條件。鉛、鋅、鎢、錫、汞等探明的儲量，名列全國前茅，有的已投入生產，有的正在建廠。進一步探明了銻礦和雄黃礦的儲量，為馳名世界的銻礦和聞名全國的雄黃礦擴大生產準備了資源。銅礦和鋁礦近年來也大力開展了工作，並取得了一定的儲量。探明了三個大型磷礦床和幾個黃鐵礦，為高速度發展農業準備了充足的礦物化學肥料。探明了一個全國少有的金剛石礦床，已部份地建廠生產。此外，還探明了一個大型芒硝礦床和幾個大型石膏礦，為化學工業和建築材料工業提供了豐富的礦物原料。石油和天然氣的普查工作，也在積極進行。稀有金屬分散元素也開始了大量的工作，證明鉍、鋰、釷、鈾、鈾、鈾、鈾等資源也是異常豐富的。

辉煌的成就



周年征文选

十年来的地質工作充分証明，湖南省的地下资源蕴藏富、产地多、矿种全、分布广、为湖南省逐步建立比較完整的工业体系創造了条件。

在这里值得特別提出的是，在1958年工、农业全面大跃进中，由于全民办鋼鉄，全民办地質，开展了声势浩大、波瀾壯闊的全民找矿报矿运动。許多专、县地質队迅速地成长起来了，許多人民公社也成立了报矿組織，形成了一个广大的地質勘探工作网，成千上万的群众上山找矿，不怕山高路险，踏遍深山幽谷，“向高山索宝，向地球开战”，在短短几个月的时间内，就在全省20万平方公里的范围内开展了有史无前例的地質大普查，发现了两万五千多矿点，其中有許多經过查証具有工业价值和远景，目前正在勘探的祁东大鉄矿和湘东大磷矿，就是由当地群众展現的。广大人民群众冲破了地質工作的神秘观点，边找矿边学习，白天上山，晚上学习，普遍受到了一次地質知識教育，迅速掌握了普通地質知識。涌现出了一批找矿、报矿积极分子，成为地質队伍中的一支新生力量。这样，专业队与广大群众相結合，就由少数人办地質的狭小圈子，走向广阔的天地。

在探矿工程方面，由于技术革新和技术革命的开展，改进设备、工具和操作技术，大大提高了劳动生产率。十年来鑽探工作量共完成175万米，为解放前2000米的875倍。台月效率由1953年的79米，提高到今年的347米，单位成本由1953年的77.87元降低为28.20元。山地工程的坑探、浅井、槽探等也完成了巨大的工作量，劳动生产率大大提高。单位成本大大降低。

十年来，我省的水文地質工程地質，也有了迅速的发展，并作出了重要的贡献。除配合矿区勘探进行矿区水文地質，保证矿区的設計开采外，还进行了柘溪、东江、双牌等200多个大、中、小型水庫、坝址的勘测工作。并进行了城市供水和工业供水的勘察工

作。

地球物理探矿和地球化学探矿，是地質工作的新技术、新方法，在我省也有了迅速的发展和广泛的应用，现在已掌握了磁法、电法、动力法、金属量测量、放射性测量、分散流法、水化学法、电测井、电测深等。在配合矿区普查勘探和水文地質工作方面发挥了很大作用。如利用物探和化探发现了一些隱伏矿体；利用磁法圈定鉄矿，达到快速评价；利用金属量测量和水化学法寻找銅矿和稀有金属矿；利用电测井和电测深快速勘探煤田等均有良好的效果。

为解决我省地質工作中的重大科学技术問題，科学研究工作已大大加强，結合地質勘探，研究了十几种矿产类型、生成条件、分布規律。尤以錫、錫、鉛、鋅、銻等矿产研究成就更为显著，为闡明我省矿产的成矿規律，并預測其宏伟远景，已完成1/50万全省内生金属矿床上泥盆紀鉄矿，1/20万郴县专区内生金属矿床成矿規律和預測图及有关輔助图件，为普查找矿提供了科学依据，同时在不同程度上丰富了地質科学理論。在勘探技术与方法的研究方面，对坚硬岩层提高鑽进与掘进效率，配合物探測井进行无岩心鑽进，复杂岩层順利鑽进及勘探工程的机械化、半机械化、操作工序自动化等都作了研究，并取得了初步成效。为提高分析效率，解决难測元素的分析問題，已掌握了快速分析法，利用中型光譜配合化学分析能測定难測的鋁、鈹、鈳、鉍、鉛、錒、錒、錒、錒等稀有分散元素。并制成了摄譜自动控制仪，大大提高了工作效率。

十年来，我省的地質勘探事业，发展是迅速的，成績是巨大的，經驗是丰富的。完全証明了社会主义制度的无比优越性，証明了总路綫和大跃进的絕對正确性和必要性。国内一小撮右傾机会主义份子，他們否定总路綫和大跃进所取得的巨大胜利，对我省地質勘探事业所获得的輝煌成就，也进行了恶毒的攻击。

鉄的事实是最无情的，讓那些右傾机会主义份子向隅哀嘆吧！历史的車輪总是不断的滾滾前进。在地質工作系統中有些同志也存在着右傾情緒和右傾思想，他們低估甚至否定地質工作在大跃进以来所取得的巨大成就，夸大工作中的某些缺点和錯誤。經常散布悲观失望情緒，向干部和群眾潑冷水。对这些右傾思想我們必須坚决駁斥，彻底批判，才能保証地質勘探事业循着建設社会主义的总路綫繼續跃进。

我們对已获得的巨大成就，并不感到滿足。一方面有些矿产，如鉄、煤、鉛、鋅、鎢、錫等虽然已探明了不少儲量，但富矿和炼焦煤尚感不足；有些矿产

如石油、盐矿、石棉等尚无探明的儲量。一方面工、农、业的高速度发展，对矿物原料的需要将越来越大。因此，摆在全省地質工作者面前的任务还是十分艰巨的。我們必須更高地举起总路綫、大跃进、人民公社的紅旗，在已取得的巨大成績的基础上，乘胜前进再前进。貫徹执行党的八届八中全会的決議和精神，繼續反右傾，鼓干劲，深入开展以两大两高为中心的增产节约运动，为进一步滿足工、农业对矿产资源的巨大需要，为逐步在我省建立比較完整的工业体系准备更充分的矿物原料而奋勇前进！

秦嶺区域地質測量及普查工作的基本成就

閻 廉 泉

秦嶺区域的地質矿产，过去曾經過不少中外地質学者的探討，解放后，中国科学院、西北大学、西北地質局及中南地質局的地質工作同志，对該区的地質矿产，亦不断进行了調查和研究，多有新的发现和見解，但研究范围，仍局限于若干矿点和某些路綫，全面系統的研究还不够，故悬而未决的問題，仍甚多。

为了全面系統的了解秦嶺区域地質构造及矿产的眞正面貌，提出普查 勘探基地，并根据地質成矿理論，进而更多、更快、更好、更省的提出矿产原料基地，以滿足社会主义建設的需要。现将秦嶺地区三年多以来的地質普查勘探工作的基本成就，綜合报导如下。

一、地 层

(一) 地层系統:

区内出露的最老地层，为太古界，其下限不清，根据岩石性質及相对层位，由下到上，可以划分为四个岩群：

1. 太华群—黑云母斜长片麻岩，黑云母花崗片麻岩，角閃片岩，黑云母片麻岩，夹有黑云母片岩，角閃片岩。出露不全，其厚度在1500米以上；

2. 瀋泽河群—下部为角閃石云母片麻岩，夹大理岩，結晶片岩，上部为黑云母角閃石花崗片麻岩，含石墨大理岩。厚度为3000—4000米；

3. 雁岭沟群—青灰色厚层含石墨大理岩，夹黑云母片麻岩，角閃石片岩，鈣質片岩，石英岩。厚度为800—1100米；

4. 界牌群—瘤状黑云母董青石片岩，云母鈣質片岩及大理岩，夹角閃石片岩。厚度为2000—2500米。

以上岩层，組成一大的复背斜构造，在秦嶺元古代地槽中形成中央凸起，以此为界，由下元古代开始形成南北两个不同的沉积构造岩相带，从而划分为南北两个大的地层系統。此外，在秦嶺古生代地槽以南四川地台部分的地层，亦可另成一系統，此不贅述，請參閱所附柱状图。

(二) 地层方面的新認識:

根据三年来对秦嶺区域地层的研究，綜合出以上三个地层系統，并有根据的作了詳細划分，有很多地方，与前人的認識不同，现择其主要者，加以簡略說明。

1. 秦嶺系—前人將区内 前震旦系的 古老变質岩系，統名之为“秦嶺系”，其分布范围，包括現在秦嶺队所划分的太古界和北部元古界的全部及南部元古界之一部，显然“秦嶺系”一詞，过于籠統，不能适应工作发展的需要，因此建議今后可不再使用，如若使用时，其含意，亦需重新加以界仿，最好仅限于太古界的四个岩群，其时代与泰山系相当，作为狭义的“秦嶺系”，或名为“秦嶺杂岩”，亦无不可。

2. 柞水系—前人將所謂“秦嶺系”以南变質比較微弱，而具次复理石建造及条带状构造的岩层，名之为“柞水系”，其时代属于由元古代至志留紀，經秦嶺队工作研究后，証明該地层的下部与太古界为不整合接触，目前表現多为断层所切，其上部与震旦系为不整合接触，因此該地层，应属于元古界，而在命名