

志留纪，也是早古生代最后一个纪，特别在晚期，大地揭开了从海洋到陆地转化的序幕。这时地壳运动加剧，表现为北方继续隆起，沉积间断；南方从寒武纪的海浸—奥陶纪的

岩类(同位素年龄大多为3.70~3.97亿年);南方分布于东南(桂、湘、赣、粤)、川滇、台湾等地,主要为花岗岩、花岗闪长岩类,部份伟晶岩(同位素年龄3.70~3.90亿年),常侵入下古生界,多被泥盆系覆盖。

志留纪地层中沉积矿产主要有：磷矿、铝土矿、煤矿及某些稀土元素；内生矿产主要有：石英脉型金矿、铬矿、镍矿、铂矿、汞矿、硫铁矿及硫化铜镍矿。（莫杰供稿）

(通讯院士，格鲁吉亚科学院)。

细的地质观察，而且还要利用研究矿质的大量现代准确方法。这两个方面，对于理论和实践都有重要意义，应引起足够重视。

2. 我认为, 今后研究属于大而富的矿床的那些含矿建造, 诸如层控矿床及其他矿床(象斑岩铜矿), 应当承认集中集体的智慧是必要的。这样才能合理地继续和深化大比例尺的预测评价工作, 而这项工作目前只是靠个别单位, 在个别地区进行, 并且没有统一的方法指南。另一方面, 成矿作用领域的实验研究成果, 已经迫使

(吉尔吉斯矿物原料研究所):

着新的物理—化学基础成矿理论的产生，这个理论将很快、或许就在下一个五年计划，应当集中力量解决下列问题：热液的产生及其演化，矿质的搬运形式，矿石的沉积过程。已经有了一些初步成就：证明了热液流体中大气降雨和海水的作用；初步说明了把络合作用及主要组分分压一起考虑进去的热液的演化；揭示出不同建造的矿床中成矿作用地球化学的主要差别；表征了矿石赋存的内生与外生机制。换句话说，在成矿理论上，正在发生象二、三十年前遗传学和微生物学出现的那种变革。

2. 我认为, 最值得重视的有三个问题。首先, 要在我国大力开展气液包裹体水的同位素成分以及包裹体化学成分、气体成分、盐度等的研究。显然, 这些工作不仅仅是以积累经验资料为依据, 而且还要进行气液包裹

3. 作为我个人，计划倒是相当庞大，完成起来往往不能如愿以偿。近期准备与保加利亚的同行们完成《高加索、喀尔巴阡和巴尔干成矿特征对比》一书的文稿。随后将转入“东欧 1:1000000 成矿图的编制”这个专题。

与此同时，高加索及毗邻地区的古成矿作用及查明地壳深部构造对褶皱带含矿性的作用方面的研究工作，也将继续下去。

体形成时矿物相与溶液以及原生溶液与包裹体中的水之间同位素分布的实验研究。第二个重要问题是在广泛的温压区间内,研究热液的化学和物理—化学性质。但最突出的问题是矿质来源问题。对此,我觉得,除了正在进行的工作之外,开展玄武岩浆分异、火成岩与沉积岩的变质作用、花岗岩类和各类花岗岩侵入体的形成等过程中,以及高压条件下地幔融化时热液和成矿元素行为的实验研究,也是非常重要的。

3. 近期我打算研究高加索黄铁矿和斑岩铜矿床生成的物理化学条件。我还想为上面提到的一些问题添砖加瓦, 多少促进它们的解决。

鲁宁译自: <Геол. Рудн.
М-ий>, 1979, No5,
С.123~124

矿床学的发展与计划