

控矿构造是很重要的。

老变质岩系中的层控型热液矿床，过去多认为是岩浆热液的，其控矿构造以断裂为主，近来不少人认为是沉积—变质的，较少注意控矿构造。实则是变质—混合热液矿床，片理、破裂控制矿化，各级回曲构造（包括走向褶曲、倾向褶曲、塑性断层）分

别控制矿体、矿床、矿田。

我们这些看法不一定正确，或能引出宝贵意见，是所望也。

最后，我们引用了有关单位的资料，其中辽宁冶金一〇一队的资料是我们共同搞三结合科研过程中提供的，一并致谢。



意大利的金属矿床

小消息

意大利境内有多种类型的镁铁质和超镁铁质岩石，其中不少伴生有重要工业价值的矿床。这些岩石分属于不同地质时代。最古老的产于撒丁地区的寒武系内，似乎是一种地台型的火山活动，含有大量铅、锌、铜、氟和钒。这些金属量达几百万吨，它们赋存于诸如具有还原性质的小海岸盆地中，并发生过一系列再富集作用，构造作用、热变质作用和浅成作用等。

在喀里多尼亚变质作用发育之前，沉积有一组镁铁暗色矿物和超镁铁暗色矿物，并常伴生有工业矿床。其中包括撒丁西北部辉绿岩岩盖的志留纪沉积和结晶作用。这些辉绿岩岩盖与大大小小的透镜状鲕粒铁矿床有明显的相关关系。铁矿储量自一万至几十万吨不等，由含铁泥质胶结物中的含鳞绿泥石、菱铁矿、鲕绿泥石、赤铁矿、磁铁矿及钛铁矿的鲕粒组成。在含铁块体内有时赋存有铅、铜、铁和锌的硫化物。

阿尔卑斯山系西部石墨片岩内强烈变质的基性岩中常伴生有规模较小的层状多金属硫化物矿化，时代可能属上奥陶纪至下泥盆纪之间。

意大利最大的蛇绿岩杂岩体形成于侏罗纪至上白垩世之间，从马里泰姆阿尔卑斯山一直延伸到阿迪杰河，呈一大弧形。在利古

里亚亚平宁山脉和托斯卡纳也有发育。阿尔卑斯山有磁铁矿及石棉富集。托斯卡纳有铜矿脉及块状黄铜矿和黄铁矿富集，此外还有锰及滑石。

（据英《采矿杂志》1977年136卷6期）

黄铁矿的地球化学

数十年来，经济地质学家曾反复从各方面研究硫化物的微量元素含量，特别把重点放在各种地质环境中黄铁矿的微量元素含量，并用这些元素圈定矿化分带及确定矿物的沉积环境等问题。加拿大不列颠哥伦比亚大学采用原子吸收分光光度计分析了该国科迪勒拉带三种不同类型斑岩铜矿内111个黄铁矿样品中的Co、Ni、Cu、Pb、Zn和Mn元素。结果表明，黄铁矿中的Co、Ni含量，特别是当用Co/Ni比值表示时，表现出与斑岩铜矿系统矿化分带相应的分带型式。黄铁矿中的Cu和Mn含量没有什么规律性，Cu含量似乎可以用来指示富铜带。黄铁矿中的铜多呈黄铜矿包体赋存。有时在斑岩系统边缘的黄铁矿中，Zn和Pb特别富集。这些资料与其他研究结果联系起来考虑时，即可建立起一种钙碱系斑岩系统黄铁矿的某些微量元素分布的实验模式。在某些情况下，可以用黄铁矿的地球化学作为一种勘探手段，在详查阶段帮助圈定靶区的范围。

（据美《采矿工程师学会汇刊》，1977年262卷2期）