

岩、放射虫硅质岩及硬砂岩等岩块组成。岩块直径通常只有数米，小者不足一厘米；大者宽一公里以上，长3.5公里。利吉层的厚度估计在1060米以上。纵谷以西的黑色片岩（玉里变质带）发现有蓝闪石片岩和蛇纹岩扁豆体。据近年研究，台湾板块构造的最简单模式是新生代中央山脉和海岸山脉的相互碰撞，海洋地壳向西俯冲于中央山脉之下，这个碰撞带在现代具有转换断层性质，东侧向北推移^[8]。上新世以来沿马尼拉海沟至台湾屏东一线产生一东倾消减带^[10]。

四 结 语

板块构造是一个新兴的学说，在中国开展这项工作比较晚，许多构造现象尚缺乏实地检查，编制构造图也缺乏参考资料。我们姑且先编制这样一个简图，写一个初步总结，以便于今后逐步地补充与修改。

在编写的过程中承许多同志提供材料并提出许多宝贵意见，我们向这些同志致以深切的谢意。

（转载自《中国地质科学院报》，1980，第2卷，第1号）

参 考 文 献

[1] 中国科学院南京地质古生物研究所、植物研究所，1974，中国植物化石（第一册），科学出版社。

[2] 王荃、刘雪亚，1979，扬子陆块的漂移与冈瓦纳大陆的早期活动——显生宙全球动力活动的一个重要趋势，长春地质学院学报，第一期。

[3] 叶大年等，1979，河南信阳变质的3T型多硅白云母和C类榴辉岩，科学通报，第5期217~220页。

[4] 李春昱等，1978，秦岭及祁连山构造发展史，国际交流地质学术论文集（1），区域构造、地质力学，171~187页，地质出版社。

[5] 肖序常、陈国铭、朱志直 1978，祁连山古蛇绿岩带的地质构造意义，地质学报，第4期。

[6] 罗志立，1979，扬子古板块的形成及其对中国南方地壳发展的影响，地质科学，第2期127~138页。

[7] 张之孟、金蒙，1979，川西南乡城—得荣地区的两种混杂岩及其构造意义，地质科学，第3期，205~214页。

[8] Francis, T.Wu., 1978, Recent Tectonics of Taiwan, J. Phys. Earth, 26, suppl., P. 265-299.

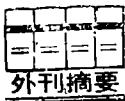
[9] Huang, T.K., 1945, On Major Tectonic Forms of China, Mem. Geol. Surv. China Ser. A. No. 20. 165. p.

[10] Karig, D.E., 1973, Plate convergence between the Philippines and the Ryukyu Islands. Marine Geology, Vol. 14, P. 153-168.

[11] McElhinney, M.W., 1973, Palaeomagnetic Results from Eurasia. Implications of continental drift to the Earth Sciences. Vol. 1, P. 77-86. Academic press, London & New York.

[12] Mitchell, A.H. and Reading, H.G., 1969, Continental margins Geosynclines and Ocean floor spreading. Jour. Geol. V. 77, P. 629-645.

[13] Яншин А. Л., 1974, Тектоника Монгольской Народной Республики, Москва, (Наука).



电气石是寻找层控块状硫化矿床的标志

世界上几种类型的层控矿床，包括阿巴拉契-加里东造山带的一些块状贱金属矿床，电气石均为其中一种重要的脉石矿物。沉积岩中的矿床，如伊丽沙白铜矿（美国弗蒙特州）和沃诺布铜矿（美国北卡罗来那州），电气石极为常见。美国布德蒙特和新英格兰地区和挪威的特龙黑姆地区的几个火山岩内的矿床中，也伴有微量电气石。

电气石以褐色、绿褐色或褐黑色的浸染状、凝块状和裂隙充填状产在块状硫化物内及其附近围岩内，有的地区（伊丽沙白）含有一些主要为叶片状的电气石层。显微探针和X射线分析表明，这些电气石是一些富镁的镁电气石。其成分不同于长英质深成岩

内的富铁黑电气石。在各种硫化矿床的层位内或其附近，没有古代蒸发环境的证据，而且一般说来缺失花岗岩和伟晶岩，这些现象表明，电气石中的硼是沉淀出矿体的热液系统的组成部分。人们认为，变质带内有丰富的电气石存在，表明该处接近以前的海底喷气中心，在这样的地区，电气石层可被解释为岩相上与喷气硫化物带相同。

对黑蒙克和伊丽沙白矿床进行的野外研究表明，电气石通常是在矿化后的变质作用时期重结晶和再活化的。在伊丽沙白矿山，富含电气石的细脉与片麻状（闪岩相）围岩的主要叶理交切，从主要硫化物带延伸30米远。在黑蒙克矿床，大型的矿化后的花岗岩墙和岩席很常见，矿体附近的

石英岩围岩内，电气石充填裂隙。这些野外关系表明，区域变质作用与接触变质作用为矿化期后电气石的搬运提供了一种解释机制。

镁电气石是在变质带内寻找层控块状硫化矿床的标志。在普查时，将河流沉积物经淘盘法精选后，可测定出电气石的异常含量，然后进行实验室研究来确定其成分。由富含硼的块状硫化物体的变质再活化作用产生的富含电气石的细脉，可以很容易地从露头内或岩芯内鉴别出，根据这些细脉可扩大靶区。

黎育译自：《Applied Earth Science》，

vol. 19, 1981年2月

作者：J. F. Slack