

# 博物馆参观报告

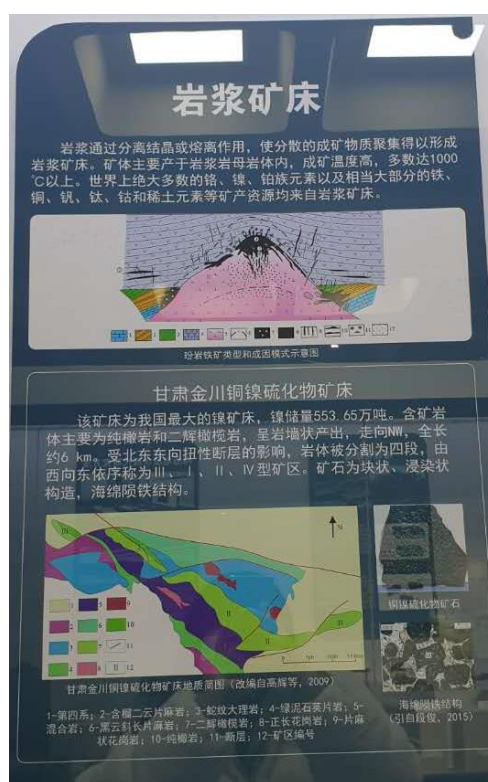
姓名：金镇雄

学号: 1900094619

学院：元培

北京大学地质博物馆展示内容非常丰富，包括了矿物、宝石、岩石、矿床等。其中很多内容是我之前看过或者是学过的，例如，宝石、矿物和岩石是我小时在书上读过相关内容且在别的博物馆看过的，但矿床和化石中的有孔虫是我首次遇到的内容，给我留下的印象比较深刻。因此，在此报告中我重点想探讨矿床和有孔虫。

博物馆展示了四种矿床，即沉积矿床、岩浆矿床、热液矿床和变质矿床，且下面摆放了一些相关岩石。矿床是指在地壳中由地质作用形成的并在现有条件下可以从开采和利用的矿物的集合体。岩浆矿床（Magmaticre Deposit）是其中的一种矿床，是各类岩浆通过结晶作用或熔离作用，使分散在岩浆中的成矿物质聚集而形成的。它在成因上与超基性岩、基性岩和部分碱性岩有联系，他们的物质组分主要来于上地幔。矿体主要产于岩浆岩母岩体内，成矿温度高，多数达1000° C以上。矿石的矿物成分与母岩造岩矿物成分基本相同，在矿石中仅有用组分相对富集。并且世界上绝大多数的铬、镍、铂族元素以及相当大部分的铁、铜、钒、钛和稀土元素等矿产资源均来自岩浆矿床。主要矿产有铬铁矿、钒钛磁铁矿、铜镍硫化化合物和铂族金属等。中国最大的镍矿床，甘肃金川铜镍硫化物矿床是一种岩浆矿床，其镍储量553.65万吨。该矿床位于华北地台阿拉善地块西南边缘龙山隆起带，大地构造位置属于华北地台西南缘，含矿岩体主要为纯橄岩和二辉橄岩。



地质博物馆展示的内容之一是化石，展示了许多动植物化石，而其中引起我的注意的是有孔虫化石。因为有孔虫的大小平均约一毫米（少数大者可达10毫米），难以观察，所以在博物馆中展示的是把它们放大的模型。在表面上来看，该化石似乎和普通的贝壳没有很大的区别，然而其价值超出我们的想象。有孔虫是海洋单细胞动物，从5亿多年前的寒武纪到第四纪地层中的化石种类约4万种，生活于现今不同海洋环境的种类约6千种。有孔虫是很有科研价值的。由于有孔虫对环境的反应特别敏感，有明显的深度分布范围，因而是最好的海深指示生物。由于不同时期有不同的有孔虫，根据有孔虫的沉积物不但能确定地层的地质年代，而且还能提示地下情况，在古海洋研究中经常使用有孔虫进行放射性碳测年，也为寻找矿藏尤其是石油，提供重要依据。有孔虫在科研上的作用直达被誉为“海洋里的小巨人”。有孔虫也有艺术价值。以有孔虫的壳体的房室构造，形成了自然界特有的艺术变化，为雕塑、建筑设计、工艺品、工业设计等艺术设计和研究领域提供了灵感来源。例如：单房室类群呈球形或者平旋管状；多房室类群的房室排列多数为螺旋状，螺旋状中更有平旋、盘状、双列、单列。从平旋到单列或双列，从双列到单列，从螺旋到三列等形式。壳体形态的穿插叠加，为建筑设计的空间解决提供了可能性；壳体线条的节奏与韵律的变化，给工业设计中例如灯具、座椅等产品的功能与形态，增添了艺术趣味性。

