

镍的背景值为1000ppm，异常下限为5000ppm；钴的背景值为100ppm，异常下限为500ppm。镍和钴的异常范围基本一致。

找矿实践表明，应用化探方法可以圈出有望的红土镍矿远景区，并能进一步圈定有经济价值的红土镍矿床及不具工业意义的矿化地段。巴拉望岛的几个镍矿区（如长点、贝尔奥及穆尔索姆矿区），镍矿体同镍的弱一高异常地球化学区保持很好的一致性。此外，根据镍、钴异常特征尚可追踪超基性岩与围岩的隐伏接触带。

对于所选定的远景区或化探异常区还需打验证井，确定其含矿性，了解土层厚度变化及各带发育特征和品位。鹰桥公司在远景区内的验证井间距为200~300米，取得初步资料后再转入详细勘探。详勘时的网度应为100×100米求取确定储量。生产时浅井网度还应加密到25米间距。用浅钻勘探时，其网度则应为12.5×12.5米。矿务局在巴拉望岛勘

探时，由于矿化范围大而均匀，常用100米间距打浅井，对高品位（>8%）地段，加密控制，浅井网度为50×50米。

探井一般都采用方井，其规格是：宽0.6米，深1米，最深可达30米。在施工过程中，将挖出来的土放在浅井周围，每米放一堆并编号。然后进行编录、取样。

取样是采用刻槽取样法，浅井两壁均需取样。样槽规格为10×10×100厘米。样品经干燥—破碎—缩分—细磨，然后送分析（200克）。分析元素有镍、铁、钴、镁、铬、水，有时亦分析硅和铝。两壁样品分析结果需进行平均，所得平均值记录在编录表中。

在计算矿体储量时，首先计算各浅井中矿体的平均品位及厚度，然后再计算整个矿体的平均品位、厚度及储量。边界品位各矿区未统一要求，一般为1%。计算过程中还应考虑镍矿的价格、生产成本和石油价格等经济条件。

地质年代简介

地质年代学是研究由古生物化石和岩石、矿物记录地壳的生成、发展及演变历史的一门学科。

十九世纪中叶以前，地质工作者一直把距今约6亿年、已发现有化石的地层叫显生宙；而显生宙以前，当时没有发现化石的地层叫隐生宙。显生宙又划分为古生代、中生代和新生代。

近十多年来，由于对前寒武纪地层的深入研究，发现在32亿年前的地层中，已经有了属于原核细胞的细菌化石。从而，地球上生物问世的时间大大提前了。

最初，曾有人把地层从老到新划分为四大部分：古生代为第一纪，中生代为第二纪，新生代为第三纪和第四纪。但由于第一纪和第二纪地层很厚，化石种类繁多，后于1841年英国

人菲利普斯（Philips）又把第一纪分为六个纪（系），合称古生代（界），把第二纪分为三个纪（系），称中生代（界），第三纪（系）和第四纪（系）仍叫新生代（界）。至此，基本上完成了地质年代表的任务。

鉴于近代科学首先在欧洲兴起，地质科学最早也是从那里开始研究的。所以，各地质时代的名称，多半是欧洲人根据他们的发现，或以古代名称，或按沉积物类型的特征，或依据标准地区的构造特征，或是按照原始地层划分的位置顺序而定名的。后来就成为世界上统一的名称。

目前国际通用的地质年代表，从老到新是：太古代（分早太古代、晚太古代），元古代（分早元古代、晚元古代），古生代（包括寒武纪、奥陶纪、志留纪、泥盆纪、石炭纪、二迭纪），中生代（三迭纪、侏罗纪、白垩纪）和新生代（第三纪和第四纪）。在最初召开的国际地质会议上，曾多次讨论过地层和地质年代划

分问题，而以第二次（意大利波伦亚，1881）和第八次（巴黎，1900）会议讨论最为详细。国际现在通用的地层和地质年代划分的主要五级（代一界，纪一系、世—统、期—阶，时—带）命名，含义和有关术语，就是在第一次会议上批准通过的。

为普及地质知识，本刊约请莫杰同志撰写了“地质年代简介”一组文章。着重介绍各个地质时代名称的由来及其地层、古生物、构造、岩浆活动、变质作用、混合岩化作用和矿产赋存情况，特别是在我国的一些主要特征，在本刊上陆续发表。