

## 1990年全国地质勘查工作执行情况

15种列入国家新增储量的矿种除石油外全部超额完成。完成年计划分别为石油88.2%；天然气为103.7%；煤为6.78倍；铜矿为2.51倍；铝土矿为2.69倍；铅锌矿为196.1%；钼矿为168.1%；锑矿为2.07倍；金矿为111.5%；银矿为2.27倍；钾盐为180.6%；硼矿为2.15倍；水泥灰岩为167%；石墨为111.1%；铀矿超额完成了年计划。

机械岩心（含石油）钻探工作量完成年计划的94.9%。其中地质勘查工作完成总量的78.6%，地质市场完成总量的21.4%。

固体矿产地质勘查工作有新发现并取得重大进展。

①地矿部门：新发现矿产地204处（主要有四川南坪马脑壳金矿等13处）；有重大新进展的勘查矿区47处（主要有福建上杭紫金山铜矿等十几处）。

②冶金部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地26处（主要有山西代县聂堂乡初一沟一山羊坪西区铁矿等几处）；取得重大进展的勘查矿区20处（主要有四川黑水锰矿等8处）。

在78人中，小学文化程度的有59人，占75.6%；初中文化有14人，占17.9%；高中或中专文化程度的仅5人，占6.5%。产生技术工人不足、文化偏低、年龄老化的原因是多方面的。第一，近年来，压缩队伍规模及外界因素的影响，敞开了技术工人流失的大门，使一些年富力强、有一技之长的技术工人离开地质队。第二，据湖南地矿局地质技工学校对近年毕业的钻探专业毕业生回访调查，因地质工作不景气，约有20%的毕业生一到单位就待岗。第三，忽视对技术工人上岗前的培训和上岗后的培训。其原因一方面是一些领导没有认识到技术工人在整个地质

③有色金属部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地有河南省淅川县黄门铝土矿等4处；取得重大进展的勘查矿区有云南东川市落因矿区含铜磁铁矿等7处。

④武警黄金部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地有黑龙江嘉荫县平顶山岩金矿等7处；取得重大新进展的勘查矿区有内蒙包头市哈大门沟地区金矿等7处。

⑤煤炭部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地有甘肃潮水盆地等6处；取得重大新进展的勘查矿区有贵州马依东详查等7项。

⑥核工业部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地有江西崇义县野坛等7处；取得重大新进展的勘查矿区有江西安口县福溪矿床等5处。

⑦化工部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地有湖北省浠水三店硫铁矿等4处；取得重大新进展的勘查矿区有山西代县碾子沟金红石矿区等4处。

⑧建材部门：新发现或新证实为工业矿床的矿产地有福建德宁洋尾高岭土等共5处。

工作过程中的重要性；另一方面是没有经费进行培训。第四，技能与待遇不挂钩，技术水平高的技术工人与水平一般的普通工人，他们之间工资差距甚微。技师工资虽高一些，但在技术工人中能评到技师职称的不过是1%。因此，技术工人中相当一部分人没有学习积极性。如果长期不解决技术工人文化素质低、年龄老化的问题，必将影响地质工作。希望有关部门高度重视这一问题，采取必要措施逐步加以解决。

（湖南省地矿局办公室夏卫平

供稿）

## 中国38亿年古陆壳的发现

刘敦一

应澳大利亚国立大学邀请，我于去年底至今年初在该校同位素实验室工作访问时，应用该实验室高分辨离子探针质谱计

(SHRIMP)，分别测定了冀东黄柏峪 铀云母石英岩和鞍山附近花岗质糜棱岩中锆石的U-Pb年龄，获得了十分可喜的结果。对铀云母石英岩中68粒碎屑锆石的测定中，共获得81个数据，其年龄值分布在35.5~38.5亿年之间。这一结果肯定了冀东地区铀云母石英岩的母岩，来源于38亿年左右的花岗质岩石，为在该区寻找38亿年前的陆壳指明了方向。同时也证明了作者用单锆石逐级蒸发法测定结果的正确性（刘敦一等，1990）。

鞍山附近的花岗质糜棱岩样品（AB87-7，A9011）是不同时期从同一露头上采集的。具有典型的糜棱岩结构。由变形重结晶石英亚颗粒组成平行条纹，其间由碎裂的细粒长石及少量云母和部分钾长石碎斑组成。糜棱岩化之后，又曾遭受到帘石化及绢云母化等轻微蚀变。副矿物以锆石、磷灰石为主。锆石为自形晶，透明，发育有良好的密集环带。岩石的矿物组成及部分残余花岗结构、副矿物特征以及少量的岩石化学和稀土化学特征，表明它的原岩为花岗岩。应用离子探针质谱计测定该岩石中锆石，获得 $3804 \pm 5$  Ma的年龄。它无疑应代表该糜棱岩的母岩（花

全年提交可供工农业建设利用的主要地质报告668份，其中审定稿574份，正式报告94份；地质市场提交各类地质报告2416份。

地勘行业年末职工总人数1043519人。其中从事地质市场工作的占总数的6.7%，从事多种经营工作的人数占总数的7.2%。

（地矿部计划司 穆书汉提供）

岗岩）的形成时代。初步的地质观察，该花岗质糜棱岩带长约10公里，宽1~3公里，呈北西—南东向展布。前人认为该岩带属铁甲山花岗岩的一部分，但从该岩带的岩石成分、岩带分布及产状和形成时代，它同铁甲山花岗岩完全不同，应属该区最老的花岗岩。详细的地质研究工作正在进行之中，以后将有专文报导。

鞍山地区38亿花岗岩古老陆壳的发现，无疑是我国早前寒武纪地质研究的重大进展。它对我们深入研究中国北方古老地壳的形成与演化将提供许多重要地质信息，具有重要的科学价值。

至今为止，全球内已发现比较可靠的老于38亿年的古老陆壳为数不多。它们是加拿大斯拉夫省大奴湖附近的阿卡斯塔片麻岩（Bowring等1989）、西格陵兰Isua地区（S. Moorbath, 1976, 1978; Baudsganrol等, 1984; Kinny, 1986; Compston等, 1986; Nutman, 1990），Labrador北部（Collerson, 1983; Schiøtte等, 1989），南极东部Enderby Land的Sone山（Black等, 1986）以及西澳（Froude等, 1983; Compston和Pidgen, 1986; Kinny等, 1988; Nutman等, 1991）等地。中国冀东、鞍山古老陆壳残块同上述地区均有许多相似之处，因此深入研究中国古老陆壳的形成与演化，不仅对中国，而且对全球最早期地质历史形成均具有重要意义，中国地质工作者对此应做出积极贡献。

● 参加本项工作的还有沈其韩、伍家善、耿元生、张宗清、宋彪、厉子龙等，澳大利亚国立大学A. P. Nutman, I. S. Williams和W. Compston协助离子探针质谱测定。