

在毛主席光辉哲学思想指引下 努力为开发冀东铁矿多作贡献

——谈谈普查勘探冀东铁矿的体会

首钢地质勘探公司

我公司担负着为首钢进行各种矿产资源的找矿勘探任务。无产阶级文化大革命以来，我们在上级党委的领导下，以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，认真贯彻**鞍钢宪法**，深入开展**工业学大庆**的群众运动，为解决首钢矿石自给、开发冀东铁矿（主要是迁安矿区的普查勘探）作出了一定的贡献。

在找矿勘探实践中，广大职工**自力更生，艰苦奋斗**，以大庆为榜样，努力学习毛主席的哲学著作，用《实践论》、《矛盾论》指导地质工作。文化大革命以来，我公司年年提前超额完成国家计划。一九六六至七五年，钻探进尺相当于一九五六至六五年的八点二五倍，在迁安矿区内外找到的矿点（及异常点）、评价勘探的矿床以及提供设计和建设的矿区数都有增长，矿区的工业储量相当于文化大革命前的二点八倍，远景储量增长的幅度更大，并找到了相应的辅助原料。在满足了首钢“四五”、“五五”所需的矿产资源，为“六五”创造了有利条件的同时，地质认识上也有新的提高。

迁安矿区，前震旦纪变质岩系广布。区内大致分布着四个大矿带：矿区北部的东矿带和西矿带，矿区南部的南矿带和东南矿带。矿层层次较多，矿体形态复杂，矿石以磁铁矿石岩为主。矿体多出露地表或覆盖不厚，具有易采、易选、易建等有利的开发条件。

我们在冀东地区开展找矿勘探工作的二十年历程，是不断地用辩证唯物论的认识论战胜唯心论的先验论的过程，是逐步地将马列主义、毛泽东思想的哲学理论与迁安矿区的找矿勘探实践相结合的过程，是学大庆、扎扎实实地大干社会主义的过程，也是在实践中不断正确处理找矿工作中“贫与富”、“深与浅”、“点与面”、“简与繁”关系的过程。

我们对上述“四个关系”的认识，经历了四个不同的阶段。现将我们的体会分述如下。

第一阶段（1956—65年）：正确处理贫与富的关系

我们自一九五六年进驻冀东，先后勘探了遵化、滦县的某些铁矿，提交了一定矿量，同时在迁安矿区，对若干矿点进行找矿评价，并初步肯定了该区远景，为迁安矿区的发展奠定了基础。但是，由于生搬硬套苏联的教条，一九五八年三月，有人提出迁安贫铁矿“由于经济地理条件不好，矿种不合当前需用”，“不能及时利用，而造成国家投资的积压和损失”，

认为“贫矿无用”，导致冀东贫铁矿的找矿工作半途而废，被迫停止。当时有一个普查钻只打了一个半孔，就被勒令转移阵地。

接着，一九五八年大跃进开始了。在**鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义**总路线的指引下，全党全民大办钢铁的群众运动蓬勃兴起。一九五九年，首钢在冀东的一个铁矿山开始兴建。我们在密云一带开展变质岩贫铁矿普查勘探的同时，又组织力量，重返冀东，对正在建矿的矿山进行补充勘探，并评价了一些矿点。

但是，一九六二年春，我们对冀东水厂铁矿进行勘探时，由于刘少奇反革命修正主义路线的干扰，不加分析地就认为矿石品位低〔可溶铁（SFe）平均为28%，当时规定的工业技术指标SFe为30%〕，有人说“水厂不是矿”，结果没开始勘探就下山了。

一九六三年春，鉴于当时钢铁生产发展的急需，根据冀东已生产矿山选矿的实践，认为迁安矿区变质岩贫矿好采易选，经济效果好。为了达到首钢矿石完全自给，冶金工业部和首都钢铁公司党委指示我们再上水厂勘探。这里的矿石品位虽低，但储量集中。我们抱着打一个翻身仗的决心，与兄弟单位协作打了一场大会战，终于一鼓作气拿下了水厂。

水厂矿区两上两下的历史教训，深刻地反映了地质勘探工作中两种思想、两条路线的激烈斗争。一种是不因地制宜，单纯奔贫追富，单打一的思想，没有找到富矿，贫矿也不搞，守着大矿也不勘探，这是刘少奇“抓中间带两头”的反革命修正主义路线的反映。他们只抓冶炼，不抓矿山，造成钢铁生产“等米下锅”的被动局面，严重地影响了我国钢铁工业的发展。这也是造成钢铁工业十年徘徊的一个原因。另一种思想是，从我国现有的资源条件出发，充分发动和依靠群众，首钢要有自己的矿山基地，把贫矿变成富矿。这就是毛主席**独立自主，自力更生**的革命路线。

在修正主义路线的干扰破坏下，当时首钢守着矿山挨饿，高炉不得不“四处求食，八方讨饭”，靠来自十几个省的“五谷杂粮”过日子，不但矿石品种杂、质量不稳定，给钢铁生产造成很多困难，而且还白白浪费了许多运费和时间，例如从某海岛运矿石到北京，每十年就得花去一亿多元，相当于建设一座大型矿山的投资。

如今，在毛主席革命路线指引下，首钢不但有了自己的矿山基地，矿石来源也达到完全自给的程度。

实践证明，易采、易选、易建的贫矿中包含着富矿的因素，反之，富矿若是难采、难选、难建，同样也包含着贫矿的因素。贫矿与富矿的概念不是一成不变的，在一定条件下是可以互相转化的。互相转化的一个转折点，即经济技术指标，是由社会主义经济发展需要所决定的。

从冀东贫铁矿十多年来矿山生产效果来看，这里的矿石易选：原矿品位26~28%，选矿后精矿品位60~63%，金属回收率75%，每三吨贫矿即可选出一吨精矿；易采：矿体出露地表，可用大规模露天开采，每采一吨矿石废石剥离量为1~2吨；易建：建设条件好，投资少，收效快，采矿每吨成本3元，选矿每吨成本15~21元。

我们打破了苏修的洋教条，有关领导部门把原来的平衡表内矿石品位从30%降到25%。按照苏修规范视为“非矿”的矿石成了真正的矿石。技术政策落实了，为冀东贫矿发放了合格证书，列入了可以为社会主义经济建设服务的行列。从此，不仅在迁安矿区，而且在整个冀东对贫矿的认识“解放了”，结果带来了矿石储量的大增长。

但是，必须注意克服认识上的片面性，防止从一个极端走向另一个极端。**历史的经验值得注意**。在冀东找矿的教训告诉我们：由只注重找贫矿而忽视找富矿，发展到只注重找富矿而忽视找贫矿，给地质勘探事业都带来了损失。实践表明，在找矿工作中只有因地制宜，“贫

富兼顾”才是正确的全面的认识。这一点我们做得还不够，有待于今后找矿实践中不断提高认识并正确处理。

第二阶段（1966—73年）：正确处理深与浅的关系

过去我们对迁安矿区的找矿勘探多停留在浅部，对深部很少过问，使地质工作受到限制。我们所说的“浅”，一般是指0米标高以上的矿，所说的“深”，一般是指0米标高以下的矿。

六十年代末至七十年代初，我们积极地安排了一批出露矿点的普查勘探，陆续提高了若干矿区的储量，及时满足了矿山建设的需要。随着找矿勘探工作的进展，露头矿日益减少，我们开始采用物探方法找矿，并对一些近矿高值磁异常进行验证。但是，由于单纯靠物探圈图（异常等值线）找矿，地质认识跟不上去，虽然也取得了一定效果，但对于一些大异常及低缓异常的评价和认识仍处于停滞不前的状态。

我们面临着出露矿点大部分勘探完了，高值异常区大部分验证完了的局面。进一步扩大找矿的途经是什么？从哪里入手找矿的问题就摆在我们面前了。

这时，批林批孔运动开始了。广大职工批判了孔老二鼓吹的“天命观”和林彪贩卖的“天才论”，进一步提高了路线斗争觉悟，激发了革命精神，坚定了找矿信心。大家认识到，尽管我们在迁安找了十七、八年矿，矿没少发现，钻没少打，但在地质认识上还是很肤浅的。经过发动群众讨论，大家一致觉得，没有综合研究，认识就很难深化。古老的变质岩区，地质现象本来是错综复杂的，但传统上认为这里都是“单斜”构造。实际上，含矿层位是特定的，构造上不仅有单斜，也有褶皱。

一九七二年，我们多次学习《实践论》、《矛盾论》，对前人和我们自己的勘探资料，进行了整理和分析对比，努力分析事物的本质，抓住主要矛盾。大家根据毛主席关于“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的教导，就地层、构造、岩石及找矿预测等问题，放手发动群众进行讨论。第二年，我们又对一个矿床进行了解剖。因为这个矿床两个出露的平行矿体间存在着大片低缓磁异常，地表矿体有个转折端，地质剖面研究推断可能存在一个向斜。经大胆布置工程验证，它是一个东北端翘起、向南西侧伏的较紧密的倒转向斜。由于向斜转折端矿层增厚，探矿深度也增加了，使矿量一下子比原来增长了五倍。这一成果使我们的认识产生了飞跃，也增强了我们在迁安矿区内外扩大找矿的信心。

传统的“单斜”构造观念打破了，大家又翻箱倒柜，重新整理和研究过去认为不能用而打入冷宫的地质和物探资料。在编图过程中，又发现了一批异常根据地质资料是互相衔接的，大大地扩大了找矿线索。

“褶皱”构造概念建立之后，有的矿床探矿深度追索到-300米，有的在0米至-200米之间见到了矿。实践启发我们，对负值异常区的隆起部分进行探索，钻探结果在一些不对称的背斜构造中找到了矿，使有的矿床储量翻了一番，有的翻了几番。

随着构造认识上的突破，勘探深度的增大，矿越找越多越大。“认识从实践始，经过实践得到了理论的认识，还须再回到实践去。认识的能动作用，不但表现于从感性的认识到理性的认识之能动的飞跃，更重要的还须表现于从理性的认识到革命的实践这一个飞跃。”我们的找矿实践，再次证明毛主席这一教导是千真万确的真理。从单斜说的被否定到褶皱说的被肯定，是感性认识到理性认识“辩证唯物论的认识运动”的必然结果。正是在毛主席的光辉哲学思想照耀下，使我们的思想开了窍，敢于向找矿的深部进军，也为钢铁工业的发展提供了更多的原料。

第三阶段（1973—75年）：正确处理点与面的关系

找矿工作中点与面的概念不是绝对的，而是相对的。如果水厂是一个点，那么迁安矿区就是一个面；如果迁安矿区是一个点，那么冀东地区就是一个面。我们不仅要处理好迁安矿区内的点面关系，而且也要处理好迁安矿区外的点面关系。有点无面，这个点就意义不大；有面无点，这个面也就不存在。所以点与面反映着一对矛盾的两个侧面。它们是互相联系的，又是对立统一的。忽视任何一个方面，都会使找矿工作造成被动。

我们作为钢铁战线上的一个地质队伍，必须时刻根据钢铁生产发展对矿山的要求而不断扩大矿区的远景。一般说，勘探工作要走在矿山建设前面一个五年，普查工作要走在矿山建设前面一个十年。否则，钢铁工业就会出现“无米之炊”。

为了进一步落实**开发矿业**的指示，我们坚持地质为矿山服务的方向，在迁安矿区，把普查和勘探工作协调起来，把战略和战役协调起来，把点上的勘探和面上的普查协调起来，把点中的普查和面中的勘探协调起来。这样，使近几年的地质工作越干越主动，使矿量也有较大幅度的增长。

我们的做法是：专业性普查与群众性普查相结合，点上的找矿与面上的找矿相结合。专业性是指普查队对面上的找矿，群众性是指各分队对点上的找矿。由于冀东地区矿点、异常具有成群成带分布的特点，我们打破过去认为各点是孤立分散存在的认识，通过对地层和构造的分析，将其互相联系起来。遵循“中间突破，两翼展开”的作战方针，取得了较好的效果。

我们在迁安矿区建立起矿带的概念，认为它是由复向斜构造体系所组成；然后再在矿带上各个矿点附近及中间深入研究地质规律，进行普查找矿。这种找矿往往是由各分队配合专业队进行，在勘探矿点的同时兼顾找矿，在原有基础上不断扩大点上的储量。同时，我们还运用地质规律在矿带与矿带之间，矿带的有利延伸部位上进行找矿，从面上着眼，从点上入手，在不同程度上见到了矿并取得了一定效果，扩大了远景评价的眼界。

对迁安矿区外围两翼，我们从一九七二年起选择滦河以东的一个三角地区，采用“面中求点，由点扩面”的方法，在面上选择有利的矿点进行评价。用地质、物探和钻探等综合手段，初步肯定了河东区的地质远景。一九七四年起，我们又对迁安矿区东南矿带的一些矿点和异常进行验证，大部分钻孔见了矿。可以初步认为，该区也具有远景。

总之，由于我们比较注意和重视解决好找矿中的点面关系，近年来取得了较好的效果。

第四阶段（1976年——）：正确处理简与繁的关系

我们对迁安铁矿区的地质研究工作，可以说是经历了一个由简到繁的发展过程。

随着革命和生产形势的发展，对迁安矿区地质勘探的不断扩大，地质研究的不断深入，地质资料的不断积累，客观上使我们面临着一个新课题。这就是必须建立迁安区内含矿变质岩系地层的相对层序、矿层与围岩的相对质与量的变化关系，以便得出较为切合实际的概念来指导生产。

根据河北省区域地质测量的资料，迁安铁矿的含矿层位归属于太古界桑干群中部的三屯营组上段，厚度为5513米，实际上已相当于迁安矿区北部变质岩系的出露宽度。纵观冀东一带前震旦纪变质岩系三大群（即桑干群、单塔子群和朱杖子群）的总厚度达38900米，足可与华北平原内地壳总厚度相比。那么迁安矿区含矿变质岩系的真正厚度是多少？为了解决这一

课题,我们通过官店子向斜构造的研究,又与长春地质学院、武汉地质学院、天津冶金地质调查所及华北地质研究所等教学科研单位协作,从一九七四年起,对矿区内的变质岩石、混合岩化、构造、地层及磁异常等进行了综合研究。

迁安的古老变质岩系中,很深的变质作用加上广泛的混合岩化作用,对于恢复原岩和地层存在着困难。在这个变质岩区内还叠加了各期断裂与褶皱构造,许多复杂因素互相交织在一起。

毛主席说:“在复杂的事物的发展过程中,有许多的矛盾存在,其中必有一种是主要的矛盾,由于它的存在和发展,规定或影响着其他矛盾的存在和发展。”在迁安矿区地层、构造、变质岩、混合岩化诸因素中,我们认为地层和构造是事物的主要矛盾。在研究中我们曾经走过弯路。早期,不注意研究褶皱和断裂,把地层一律视为“单斜”,结果必然是新老地层分不清。后来,处理了单斜与褶皱的关系,又忽视了地层顺序及其对应关系的研究,结果造成构造形态的多解性。

为此,去年我们选择了迁安矿区北部东矿带的六个矿床对含矿变质岩系进行解剖、分析对比,借以研究和探索各矿床之间互相衔接的问题。在这里各矿床具备有 100×100 米的勘探网,有近十万米的岩矿心资料,勘探达到—300米的深度,研究条件是有利的。在此基础上,我们从构造分析入手,恢复原岩、对比矿层层序,探索地层规律变化。通过上述工作,初步划分出四个铁矿层和五个岩层,含矿带厚度平均约达400米。同时,初步显示了含铁矿层处于由基性至酸性的海底火山喷出相的韵律变化特征。研究表明,每个矿层都具有自身特定的分布空间、发展与消亡的规律。

通过对东矿带含矿变质岩系地层的研究,和局部地层柱状图的建立,从中可以得到一些启发,并可用同样方法观察分析、研究对比西矿带和南矿带,以确定其相互联系,进而指出全矿区的找矿勘探方向。

所以,我们对迁安矿区找矿工作的认识与研究,是由简而繁,由浅入深的一个过程。当然,这一认识还仅仅是开始。“对于过程的推移而言,人们的认识运动是没有完成的。”我们决心遵循毛主席的哲学思想,把地质工作再深入一步。

* * *

当前,我公司广大职工在冶金地质战线一片大好形势鼓舞下,决心最紧密地团结在以华国锋主席为首的党中央周围,深入揭发、批判王张江姚“四人帮”反党集团的反革命罪行。我们决心继承毛主席的遗志,坚持学习马克思主义、列宁主义、毛泽东思想,坚持党的基本路线,以阶级斗争为纲,努力抓革命,促生产。我们决心,努力完成今年的国家计划,为实现“大干五年,储量翻番”的设想,为冶金工业的大发展,寻找更多的铁矿资源!

