
夹皮沟金矿的新生

中共吉林省冶金地质勘探公司六〇四队委员会

夹皮沟金矿是个开采了一百五十多年的老矿山，由于矿产资源不足，一九六〇年曾一度被迫停产。

一九五九年末，我们肩负着为矿山寻找金矿资源，延续矿山生产的任务来到了夹皮沟。十六年来，在毛主席的无产阶级革命路线指引下，在无产阶级文化大革命和批林批孔运动的推动下，我队广大职工立足老矿区，运用毛主席的哲学思想找矿，对矿区成矿规律的认识不断加深，金矿资源有较大幅度增长，先后找到了若干处大中型金矿床，探明储量相当于该矿一九六〇年以前一百多年开采总量的三点二倍，平均勘探费用仅占黄金价值的3.4%。特别是无产阶级文化大革命以来所探明的储量占该矿探明总储量的67.3%，平均每两年半就找到一处中型以上的金矿床。

在毛主席关于理论问题的重要指示指引下，全队职工认真贯彻党中央最近的一系列指示，意气风发，斗志昂扬，大干社会主义，在去年提前三个多月超额完成黄金储量任务的基础上，今年上半年又提前完成了上半年任务，完成全年黄金储量任务的80%。工人同志们说得好：毛主席的哲学思想是把金钥匙，金钥匙打开了金山门，老矿焕发了青春。

回顾我们十六年来找矿的过程，大体经历了认识上的三次飞跃。每一次认识上的飞跃，都使我们找到了新的资源。

冲破老框框 迈出新步伐

我们刚进夹皮沟，正面临着矿山资源危机、人员设备纷纷外调的被动局面。当时正是大跃进的年代，大家心情十分急切，恨不得一下子就抱个大“金娃娃”。

夹皮沟金矿前人已经做过不少工作，但大都局限在矿山本区的一条北东东向、五公里长的“主蚀变带”里。开采的矿体也都集中在这里。前人认为，夹皮沟矿区除了这条“主蚀变带”，再想找到工业矿体的可能性不大，外围虽有些矿点，但也都没啥工业价值。

由于我们急于求成，当时只依据前人资料，便盲目地把主要力量放在这个“主蚀变带”的延长、延深部，进行探边摸底，对外围的二十多个矿点相应地作了一些检查。用了将近一年的时间，打了六千多米钻探，送了八百多米坑道，挖了七千多立方米槽探，结果并没有获得储量；外围矿点也大都规模小，品位低，没有工业价值。只有二道沟的五号矿点，尚可在前人工作的基础上拿到很少储量，但也觉得远景不大。结果是不但没有抱到“金娃娃”，反而引起了思想混乱。

希望没有变成现实,矛盾更尖锐了。有的地质人员坚持认为夹皮沟的矿床都集中在“主蚀变带”里,矿已采完,外围矿点的含矿构造带的走向和“主蚀变带”不同,而且含矿石英脉的规模小、品位低,没啥希望,继续干下去,只能是“啃骨头”,不如另找出路。但也有些同志觉得,这里旧采掘迹到处可见,矿点很多,而且工作程度又低,只根据构造带的走向和矿点的地表现象,就作出无望结论,还有些不放心,然而拿不出实际依据来。当时领导上也是心中无数,担心夹皮沟如果真的“洞老山空”,就会陷在这里不好拔腿,倒不如早作安排。于是我们组织“人马”,一方面为矿山闭坑写地质报告;一方面到新区另找勘探基地。可是事与愿违,新基地没找到,闭坑报告也被上级顶了回来,矿山由于“无米下锅”,于一九六〇年被迫停产。矛盾激化了,队内议论纷纷,人心慌慌,“拔腿出沟”的舆论,遍及队内上下。

面对矿山的要求、上级的指示和群众的舆论,我们认真学习了毛主席批示的《鞍钢宪法》和毛主席的哲学著作,使我们认识到:在复杂的矛盾面前,必须对矛盾的性质作具体分析,并要尽全力抓住主要矛盾。“出沟”还是“保矿”,不只是个地质认识问题,也不只是个工作方法问题,而是关系到冶金地质勘探队伍是否坚持政治挂帅,坚定不移地贯彻为矿山生产服务的方针的问题。我们发动广大工人和地质人员,运用毛主席的哲学思想总结一年来的找矿经验和教训,具体分析矿区的地质成矿条件,经过对大量第一性资料的反复研究分析,发现本区外围二十多个矿点的矿脉走向都各不相同,特别是已经开采的小北沟矿床是近南北走向,与“主蚀变带”根本不同。这个事实说明,前人用“外围矿点的矿脉走向与‘主蚀变带’不同”作为依据来否定外围矿点是不可信的。分析了成矿因素之后,大家又进一步认识到:控制成矿的主要因素是构造断裂和含矿热液活动;矿脉的走向、产状和地表情况好坏,都不能作为评价的主要依据。根据新的认识,我们重新分析了各个矿点的成矿条件,一致认为二道沟的五号矿点地表已知含矿断裂长达400多米,两侧均有强烈的绢云母化、硅化等蚀变;断裂带中有三条含矿石英脉,长50~90米,宽0.5~1米;可见黄铁矿、黄铜矿、方铅矿等硫化物,地表金品位平均达21克/吨;地表矿体规模虽然不大,但具备了有利成矿的主要条件,一致主张大胆验证。

实践是检验真理的唯一标准。一九六一年夏,全队职工怀着“定叫大地献宝,誓让死矿复活”的坚强意志,在二道沟打了一场“夺金保矿”的歼灭战。十几吨的钻探设备和材料,硬是靠人拉肩扛送上了山。第一钻打下去,就见到了工业矿体,前后仅四个月就肯定了矿床的工业价值。当年九月矿山恢复了生产。精神变物质,物质变精神。进入冬季,钻探工人为迅速扩大资源,打破常规,坚持冬季施工。水路被冻坏,就从山下担水保钻,河水挑干,就架起大锅,溶雪取水,坚持战斗,终于第一次在“主蚀变带”之外,探明了一个中型金矿床。

二道沟矿床的发现,不仅使老矿山死而复生,更重要的是突破了“主蚀变带”找矿的老框框,在地质认识上获得了一次大的飞跃。过去一直被认为又长又宽的“主蚀变带”,实际上是区域变质形成的绿泥石-角闪片岩带,真正含矿的石英脉两侧的蚀变围岩宽度并不大。同时在区域上还发现,这条“主蚀变带”和一些矿床及矿点,在空间上都受北西弧形构造的次一级侧翼构造裂隙控制。北西弧形构造带是控制它的侧翼裂隙的导矿构造;侧翼诸裂隙则是赋存含矿溶液的储矿构造。这一新认识,肯定了“主蚀变带”根本不是矿区唯一的矿化带;同时指明了沿着北西弧形构造带两侧(特别是上盘)找矿的方向。

实践证明:只要坚持无产阶级政治挂帅,坚持为冶金生产建设服务的方针,端正认识路线,运用辩证唯物主义的思维方法来分析地质现象,抓住主要矛盾,大胆依靠群众的实践,

就可以不断洗刷唯心精神，冲破“老认识”、“老框框”的束缚，迈出找矿的新步伐。

抓准老矿点 做出新评价

二道沟矿床发现后，我们运用北西构造带侧翼构造裂隙控制成矿的规律指导找矿，在两年多的时间内，虽然基本上掌握了矿区的成矿地质条件，但没有发现较好的新矿点。几个比较好的矿点，仍然是前人发现的。我们曾经多次检查和反复工作的老矿点，有的前人认为“不具工业价值”，有的已被宣判“死刑”。比如，我们认为最好的八家子矿点，曾被“洋人”看成是“不毛带”，一九六〇年我们检查时也认为希望不大。这次经过地表补课发现两个小矿脉，含金品位高达27.2克/吨，但脉长仅50米，宽只20厘米左右。再如三道岔的六号点，虽然含金石英脉有150米长，但宽度只有10~30厘米，地表含金品位只有0.4~4.8克/吨，最高6.2克/吨。

面对这种情况，有些同志思想上产生了“难”字，认为老矿区“工作难搞”、“骨头难啃”，“油水不大”，对立足老矿区找出新资源发生了动摇。有的对北西成矿带控制成矿的规律也产生了怀疑。但也有些同志从成矿的主要条件分析，觉得这些矿点虽地表不够理想，但都位于北西导矿构造带的上盘（是有利的成矿空间），而且矿点本身的构造裂隙发育，围岩蚀变较强，矿化特征和本区矿床相似，含金石英脉在深部有变好的可能，坚持进行评价。

针对这两种意见，我们反复学习毛主席哲学著作。大家从毛主席关于人类认识运动的秩序的论述中认识到：我们在二道沟矿床发现之后，把二道沟和本区、小北沟等矿床的赋存规律联系起来，认识了北西构造带控制其侧翼裂隙成矿的规律，这仅是从不同事物的特殊本质中认识了诸事物的共同本质，即由特殊到一般的认识过程。现在我们运用对这种共同本质的认识，又回到这些老矿点上来，这就要求我们对这些老矿点进行深入地研究，找出它们的特殊本质，继续进行由一般到特殊的深化认识过程。只有这样才能验证和丰富我们对成矿规律的认识，进一步打开找矿局面，使已有的认识不致成为僵死的东西。

毛主席的哲学思想给我们指明了方向，坚定了找矿信心，工人、地质人员和领导干部组成了“三结合”小组，对老矿点开展了群众性的“会诊”。通过具体分析，多数同志认为这些老矿点完全具备成矿的基本条件，矿点虽“老”，值得新评。

真理“不依靠主观的夸张，而依靠客观的实践”。党委决定对八家子、四道岔的四〇二区和三道岔的六号点等三个较好的老矿点进行重新评价。

一九六四年冬，我队职工通过学习《九评》文章，激起了对苏修叛徒集团背叛无产阶级革命的罪行的强烈义愤，为了彻底扭转矿山资源危机，决心“立足老矿山，找出新资源，闯出新路子，回击帝修反。”

为加快勘探速度，广大职工打破常规，坚持冬季施工，采用平硐探矿。钻探工人说：“我们冬训不猫冬，钻工能当凿岩工。”他们以“铁人”为榜样，冒着零下三十多度的严寒，踏冰雪，穿密林，每天步行三十里，坚持打平硐。很多钻工没有打过手锤，可是他们变困难为动力，坚持边干边学。

这时，有保守思想的个别人又出来吹冷风，说什么“这是拿钱往水里扔，象这样的矿有的是”。可是，用毛主席哲学思想武装起来的广大群众懂得：“只有千百万人民的革命实践，才是检验真理的尺度”。一九六五年初，三道岔六号点的小平硐见了矿。接着，根据地表的旧采掘迹和小平硐见矿情况，在基本掌握矿体产状的情况下，我们决定打破一般程序，立即上钻验证深部。可是又有人说：“这样打钻是盲目，是冒险”。工人回答说：“为革命

找矿，我们不怕冒风险，只能前进，决不后退”。大家踏着春雪，迎着寒风，把钻机搬上了三道岔，第一钻下去，证明深部石英脉幅度变大，品位增高。连打三钻，孔孔见矿。于是我们集中兵力打歼灭战，钻探、坑探、槽探交叉作业，地质物化探“十八般武艺”一齐上，同时与矿山紧密配合，实行勘探、设计、基建“三结合”，仅用七个月时间，就肯定了矿床的工业价值；一年多的时间，矿山就投入了生产。这个过去被认为没有工业价值的三道岔老矿点，现已探明是个规模大、品位高的大型金矿床，已探明的储量占夹皮沟矿区总储量的55%。

三道岔老矿点的重新评价结果，不但从根本上扭转了矿山资源危机局面，而且更加坚定了我们在老矿区找矿的信心。

可是实践又给我们提出了新的课题。原来选择的三个老矿点，认为八家子最好，其次是四道岔四〇二区，最后才是三道岔，但实践的结果，三道岔是个大型矿床，八家子和四道岔经过地质补课，打了钻，送了坑道，却没有发现理想的工业矿体。这是为什么呢？毛主席说：“对于物质的每一种运动形式，必须注意它和其他各种运动形式的共同点。但是，尤其重要的，成为我们认识事物的基础的东西，则是必须注意它的特殊点，就是说，注意它和其他运动形式的质的区别。”八家子、四道岔和三道岔虽都同属于北西构造带所控制的成矿构造裂隙，但这只是它们的共同点，还必须注意研究它们本身的特殊点。随后，我们组织群众对这些矿区再次进行“会诊”，发现它们和三道岔不仅在空间上都是有利的储矿构造，而且地表情况不太好，也是它们的共同点。三道岔的深部赋存大量盲矿体，八家子和四道岔深部也有赋存工业矿体的可能，但它们的赋存形式是不能完全相同的。这就必须认真研究矿脉的具体赋存形式，找出其特殊点。经过反复研究，发现过去八家子打钻和送坑道仅限于矿脉西部，因为地表上西部比东部的规模大，当时推断西部可能比东部好。结果是西部的深部没见工业矿体，随之也认为东部没大意义。这次我们从三道岔矿床地表较差、而深部盲矿体较多的事实出发，根据地表构造裂隙和矿化蚀变等线索，决定继续在东部进行深部验证，探寻盲矿。在有利地段打钻之后，果然见到了很好的工业矿体。接着在延长、延深部位追索，也不断有新的发展。最后探明八家子也是一个中型金矿床，其远景尚可进一步扩大。在探明的储量中，94%以上都是盲矿体。

实践使我们进一步认识了矿床的共性与个性、地表与深部的辩证关系，也使我们开始懂得了对客观世界的认识，必须遵循从特殊到一般，再从一般到特殊，从现象到本质，从感性到理性的认识过程和认识规律。矿床在大自然中的赋存形式是千差万别的，这就要求我们既要注意它们的共性，尤其要研究它们的个性；既要观察地表地质现象，又要特别重视透过现象研究其本质。只有这样，才能不断地近乎全面地认识矿床的赋存规律，从而取得好的地质效果。工人同志说得好：“有矿没有矿，不在上几上，掌握辩证法，才能找到矿”。

在无产阶级文化大革命和批林批孔运动的推动下，我们运用上述经验，又在二道沟含矿构造带的北部延长部位找到了一处中型金矿床，进一步解决了二道沟坑口持续生产的资源问题。

研究老现象 总结新认识

我们在评价过程中发现，八家子矿床的含金石英脉，不论是东部或西部，地表或深部都严格地分布在正长斑岩脉的两侧。这种现象，在五道岔西部、大线沟和四道岔都可以看到。夹皮沟本区的新三号、新九号脉，二道沟及庙岭的含金石英脉，也都分布在中酸性脉岩的两侧或一侧。这本来是人所熟知的老现象，但只是在肯定了八家子矿床的工业价值之后，才引起重视。

一切客观事物都是互相联系的和具有内部规律的。上述反复出现的现象，也必然带有一定的规律性。我们深入实践，反复地研究了这种现象，发现夹皮沟矿区一些矿点的含矿石英脉和某些中酸性脉岩类都相互依存于一定的裂隙构造带中，它们的走向不同，但空间位置都在北西弧形构造带的一侧，并为这条构造带所控制。通过岩石、矿物、化学成分、微量元素及地球化学特征的进一步研究，和同位素地质年龄的测定，认定它们都是在同一构造-岩浆成矿作用条件下沿着各自的构造裂隙形成的。尽管这些脉岩类的岩性特征不同，但都属于海西期花岗岩浆活动后期分异派生的铝过饱和类型的中酸性脉岩。含矿石英脉和其他类型金矿床则是该岩浆作用期后的热水溶液在一定条件下形成的。因此，从空间和时间上可以推断：这种铝过饱和类型的中酸性脉岩（主要指正长斑岩、闪长岩、花岗闪长岩等），既可看作成矿构造裂隙及其产状的代表，也可作为本区找含金石英脉型金矿床的一种标志。

四道岔四〇二区同三道岔、八家子一起几上几下之后，虽然打了小硐探，也打了钻，但在深部只见一条6厘米的小石英脉，一直没有找到工业矿体。这次总结了正长斑岩脉与含矿石英脉伴生的新规律之后，发现四〇二区地表石英脉规模虽然很小，但正长斑岩脉的规模较大，有的同志主张重新评价。但也有人认为，深部已经控制，不会有啥发展，再上也得下来。

毛主席教导我们：“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。”为了验证研究成果，我们决定三上四道岔。首次在西部200米间距的钻孔中见了矿，接着在100米间距的两个钻孔中也见了矿，圈定了一定储量。

然而，前进的道路是不平坦的。实践又提出了新的问题，启发人们去思考。根据部分同志的意见，我们又在100米间距的见矿孔间加密钻孔，结果都落了空；在延长、延深部位也没见矿，储量一下子降下来了。

“离开具体的分析，就不能认识任何矛盾的特性。”为了弄清这个问题，我们进一步揭露了地表，发现原来被认为是一条完整的连续的长达1200多米的正长斑岩脉，实际上是由四条平行而又侧列的岩脉带所组成。某些地段的石英脉连续性确实很差，矿化具有尖灭侧现、左行排列的规律。有的钻孔打在含矿石英脉上见了矿，有的打在岩脉或石英脉侧列部位的上盘，由于控制深度不够而没见矿，也有的钻孔虽然打在含矿石英脉上但因岩心采取率低而没被发现。原来作为一条岩脉设计的钻孔，对于四条较小的岩脉来说，显然控制程度就很不够了。

我们修正了错误认识，重新设计了钻孔，经过九个月的奋战，终于探明了四〇二区也是一个品位较高的中型金矿床。

事实说明，只要注意研究各种地质现象，特别是那些反复出现的地质现象，运用辩证唯物主义的观点，透过现象，深入事物里面精细地研究矛盾的特点，就能丰富和加深对地质成矿规律的认识，从而不断扩大找矿线索，取得新的地质成果。

立足老矿区 多做新贡献

随着地质认识的深化和找矿工作的发展，我们在找矿工作中逐步采取了点面结合的方法，具体作法是：以点为主，由点到面，面中求点，点面结合。在点上注意研究特殊矛盾，坚持反复实践，取得地质成果；在面上注意研究普遍矛盾，总结成矿规律，扩大找矿视野。我们最初的找矿仅限于本区的“主蚀变带”，跳出“主蚀变带”之后，找到二道沟并总结了成矿规律，找矿面积扩大到30平方公里；在这个范围内又找到了三道岔、八家子、四道岔等

矿床。围绕这些矿床，找矿面积扩大到70平方公里，又发现了几个金矿床和十几个矿点，随之找矿面积又扩大到整个矿区250平方公里的范围。

无产阶级文化大革命和批林批孔运动以来，我们在矿区找矿的同时还相应地开展了矿区外围的普查找矿，进一步扩大了对区域成矿远景的认识，发现了一些有意义的矿化线索，为立足老矿区多做新贡献，不断找到更多更好的矿产资源，打下了基础。

十几年来，我们除找到一处大型金矿床、五处中型金矿床之外，还发现金、铜、铁、镍等矿点123个，基性、超基性岩体四十多个，有些正在评价中。十几年来我们的工作范围，实际上仅限于本区成矿带南部的已知矿点附近，只占整个成矿带面积的20%。通过本区及外围的普查找矿，使我们开阔了眼界。我们过去找矿，在矿种上局限于找金，在类型上也始终没有突破“石英脉型”的框框。已知二道沟金矿床中的三号矿体是一种蚀变闪长玢岩中的细脉浸染型金矿，这种新类型金矿是值得重视的。我们过去只是在老矿区、老矿点、老现象上初步做了一些研究，开展了一些工作，对于矿区及其外围的新地段、新矿种、新类型来说，仅仅是迈出了找矿的第一步，还有大量工作要做。

普查找矿的实践表明：如果说夹皮沟是个老矿区，只能说明它有悠久的开采历史，在社会主义建设中做过一定贡献。用形而上学的观点看待它，就会认为夹皮沟是个“肥肉吃光”、“骨头难啃”、“油水不大”、“工作难搞”的老矿山；用辩证唯物主义的观点去认识它，就可以看到：这个老矿区，地表老，地下新；点上老，面上新；现象老，认识新；矿区老，远景新；具有广阔的前景。只要我们坚持无产阶级政治挂帅，坚持为生产建设服务的方针，坚持用毛主席哲学思想指导找矿，就定能立足老矿区，为社会主义建设做出新贡献。

十六年来，我们在老矿区从无到有，由点到面，找到一些金矿资源，不断扩大找矿远景，最根本的一条就是在党的一元化领导下，坚持运用毛主席的哲学思想，不断端正认识路线。地质认识上的每一次飞跃和找矿勘探中的每一次突破，都全靠毛主席哲学思想的指引，我们用毛主席哲学思想指导找矿的主要做法，概括起来就是：坚持以党的基本路线为纲，坚决贯彻为冶金生产建设服务的方针，抓好第一性资料的准确可靠，抓好群众性的地质综合研究；正确处理老与新、点与面、地表与深部三者的辩证关系；达到破老框、迈新步，老矿点、新评价，老现象、新认识，老矿区、新贡献。只要掌握了毛主席的哲学思想，人们就会变得更聪明。

十六年来的找矿过程，也是两种世界观、两条认识路线激烈斗争的过程。斗争实践告诉我们：要提高找矿效果，加快找矿速度，必须在普查找矿领域内坚持批判资产阶级世界观，批判形形色色的唯心主义和形而上学，批判资产阶级和修正主义“能源危机”、“资源枯竭”等反动思潮，批判资产阶级法权思想；坚持用无产阶级的世界观和认识路线占领地质找矿领域，实现无产阶级对资产阶级的全面专政，保证冶金地质工作沿着毛主席的无产阶级革命路线胜利前进。

毛主席教导我们：“人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。”我们的工作，距党和国家的要求还相差很远，还远远不能适应国家对黄金资源的需要。今后，我们决心认真学好毛主席关于理论问题的重要指示，继续学好用好毛主席的哲学思想，发扬革命战争时期的那么一股劲，那么一股革命热情，那么一种拼命精神，自力更生，艰苦奋斗，向找矿的深度和广度进军，为扩大黄金资源做出更大的贡献！