

地質普查工作的快速評價方法

东川矿务局

东川矿区大规模进行地質普查工作已六年之久，在这六年中进行了大量各种比例尺的地質測量，找到了一定数量的基地，为东川銅矿基地建设提供了前提条件。但是由于社会主义建設的飞跃发展，因此，还远远不能满足生产建設的需要，特别是大跃进以来，用总路綫精神衡量，过去的工作更显得不能适应形势。

58年以前，在部分地質普查人員中，普遍存在着墨守成規，只强调正規地質測量及其它正規找矿手段，只重視地层构造，而不重視矿点，不問目的和效果，脱离群众，搬經典、背教条、自命不凡等倾向，对待矿点的态度是盲目求大，小矿点看不起，不願作矿点評價工作，只願填图，所以普查工作显得盲目，按照正規方法对每一地区进行地質普查时，必先逐一从小比列尺到大比列尺进行地質測量，而每一比列尺的每阶段又都各有正規程序和規章。缺乏热火朝天的群众运动局面，只是几个技术人員冷冷清清的搞地質工作。所以找矿工作进度緩慢，評價一个矿点最少三个月，多則8个月以上。有的地区得管通过上述每阶段的地質測量工作，往往还提不出評價，拖延了時間，达不到預期的效果，充分說明那种只重視地层构造，为填图而填图，不重視矿点評價的工作方法不能滿足大跃进的需要。通过整风运动，强调了政治掛帅，思想領先，在地質普查工作中开展了两条路綫两种方法的斗争，在总路綫的光輝照耀下，地質普查人員思想得到了初步解放，敢說、敢想、敢干的共产主义风格得到了发揚，破除了陈規旧律，破除了对書本及規范的迷信，批判了“求正規”，自命不凡，看不起群众，只管地层构造，不过問矿产的錯誤思想，貫彻了群众路綫，因而在地質普查工作中打破那种冷冷清清的局局，形成了热火朝天的群众运动，使地質普查工作取得了空前巨大的成績，并使我們从中总结出了能适应大跃进需要的快速評價工作方法。

一、快速評價的具体作法：

快速評價的基本点是：在破除正規程序的基礎上，实行以点为主的点面結合，在面的方面用广泛发动群众报矿找矿的方法来代替系統正規的地質測量，使用矿点簡測的工作方法实行专业性地質队伍与群众报矿相結合。在具体做法上，我們每到一处首先与当地党政領導部門取得联系，取得領導的支持并向有关部门搜集矿点資料，发动群众报矿，深入乡村登門拜訪，全队無論技术人員、行政人員、工人、炊事員，都做到人人宣传，个个报矿，逢人便問，遇人便訪。同时召开座談会，利用公社集会进行宣传，講解矿产对国家生产建設的意义和識別矿物的一些方法，在宣传中尽量采用当地群众能懂的土名詞土术语。由于我們采取了这种深入发动群众报矿找矿的方法，所以在短時間內掌握了寻甸、魯甸、会泽、巧家、祿劝等县的大量矿点資料，并向群众学到了不少找矿及探矿的实用知識。58年所評價的几百个矿点及具有几十万吨以上远景的大型鉛鋅矿和某中型銅矿都是群众报矿发现的。搜集好矿点資料后立即将矿点列表排队，列出先后进行工作的順序，而后分赴各点进行检查評價。因此大大加快了找矿工作。同时有利成矿的区域尽管报矿的資料較少，但仍然給予了一定的重視。除詳細踏勘外，必要时进行必須的地質測量，由于对矿点評價采用簡測的方法代替正規地質測量，因而大大加快了評價工作，做到了經濟迅速有效。在勘探方面則采用边評價边設計边勘探的方針。

矿点簡測的目的是确定矿点的經濟价值，將正規地質測量变为簡易測量只是为适应矿床規模等等，而选择以能反映矿床构造，矿体长度，厚度，并能作出下步勘探初步設計为准则。地形图可与所选择簡測比例尺相同或稍大一些，可不按正規測量規范进行，工程位置及地質点要准确測繪于图上，地形点密度可放

稀。工程密度尽量放稀，以不影响评价矿点为准则，尽量采用施工速度快的轻型山地工程，并充分利用老矿。简测时所进行之地质测量其观测点密度以能控制地质情况变化，查清矿床构造和圈定矿体为原则。为节省时间起见一般不宜过密，编录可以尽量简化，以不影响评价质量为准则。素描图以能查明矿物结构构造特征为原则，无矿地带可不作详细素描，而以剖面图代替，这样可节省大量工作量。简测资料只要求提交地形地质图、矿体纵横剖面图及工程素描图，其它暂时不必要之图件不必制作，这样亦可节省时间。

在浮土掩盖区采取矿点简测与金属量测量相结合的快速评价方法十分有效。在拖布卡四角地，坡头中心厂一带进行矿点评价时，由于该区浮土掩盖，所以在简测时首先进行大比例尺金属测量，圈出异常，初步确定矿体之所在位置，在此基础上用工程揭露矿化带，因而能有效的搞清矿化带长度、矿床规模，从而达到评价目的。这样就解决了在浮土区的矿点快速评价，改变了那种长期在一个点上拔不出脚来的被动局面，减少了工程的盲目性，加快了找矿工作。

二、快速评价的效果

由于我们采取了这一方法，所以在58年检查评价的矿点矿种比前5年的总和还要多，评价速度比任何一年都要快。例如，某铅锌矿远景在××万吨以上，过去曾先后有地质队在该区作过地质测量，但始终没有发现。此次我们采取了快速评价的方法，仔细的进行了1:2000矿点简测1.7km²，以100~200间距布置了槽探工程，深部则利用老矿，结果在地方的大力支持下，一个地质人员，四个工人只用了25天野外工作时间（包括地形测量、地质测量、布置工程、各种素描取样等等）和20天室内工作即提出了全部供勘探设计用的资料及下步勘探设计。又如某铜矿也用快速评价提出来的，共进行了1:2000矿点简测2.9km²，8个地质人员只用了15天野外工作时间，8天室内整理，就提出了可供勘探设计用的资料。经验证明，采用快速评价（矿点简测）的方法，能保证质量并适应大跃进的需要，一般不太复杂的地区，两个地质人员加上必要的施工力量，小矿点5~10天可提交评价（如寻甸煤矿），中矿点10~25天可提出评价，大矿点30~45天可提出评价。

三、坚持政治挂帅，大搞快速评价

① 保证党的领导，贯彻群众路线，是搞好地质普查工作的根本保证。快速评价的工作方法是在党的直接领导下总结出来的。实践证明，不依靠党的领导，只管地层构造，不问矿产，只管正规地质测量不管找矿工作，墨守成规，搬教条，搬经典，看不起群众，地质工作就不能前进。正是整风后党的领导得到进一步加强，地质普查工作开始了大转变，出现了轰轰烈烈的群众运动局面，在全体职工的努力下，在党的领导下，总结出了快速评价工作方法，为国家找出了不少的大中小型矿床。

② 坚持政治挂帅，继续解放思想，破除迷信，是搞好地质普查工作的重要关键。在实践中使我们体会到，只要坚持了政治挂帅就有无穷无尽的力量，就能克服地质普查工作中所遇到的任何困难，就能解放思想和破除迷信。整风前由于地质普查人员中的资产阶级个人主义思想没有得到深刻的批判，没有解放思想，迷信前人，迷信教条，所做出来的工作远远满足不了社会主义建设的需要。由于深刻的批判了资产阶级个人主义，实行了无产阶级政治挂帅，思想得到了初步解放，初步破除迷信，因此形成了地质工作上的跃进局面，但这仅仅是开始，要适应形势的飞跃发展，还必须坚持政治挂帅，继续破除迷信，解放思想，进一步发扬共产主义风格。

③ 坚决贯彻执行总路线，坚决贯彻大中小相结合的方针和以点为主，点面结合的找矿原则。我们矿过去几年一直是搞大型矿床的勘探，部份地质人员中也滋长了一切要大、要洋、要正规的思想，认为小矿点不值得干，因而产生了将有经济价值之矿床当作无意义之小矿点处理，而遗漏了有价值的基地的现象。如人站石、火麻青、水小井等基地都是在片面求大的思想指导下而遗漏的。整风后由于贯彻了大中小相结合的方针，通过细致的工作，才找到了或肯定了上述基地。同时，由于贯彻了点面结合的原则，也扭转了过去那种只管填图，只管地层构造，不管矿点的倾向，因而在此基础上具体的总结出了一套初步的快速评价的找矿方法。