

由于对細脉带矿床地质特征有了进一步的認識，故对带、組、脉确定不同的布样原则，比原来拟定的布样原则更切合实际，采样代表性也更大。

以上說明，制定各专业的編录工作方法和技术要求，必須依靠群众并从实际出发，制定之后，在实践过程中，还要以不断革命的精神进行补充和修改，做到精益求精。

### 三、贵在坚持

編录工作是一件經常性的工作，一个矿区从普查开始，一直到勘探工作結束，每天都有編录工作，因此，必須坚持不懈，认真地搞。我們在各矿区都有固定作业組，坑道組还划分中段包干。同时，建立崗位責任制，明确分工。此外还执行了质量检查驗收制度，对各种地质原始資料，采取自检、互检、組长全面检查和矿区地质負責人抽查的办法。除进行經常性检查外，还定期举行集中大检查。1964年二季度起，通过学习大庆狠抓基层干部工作检查制的办法，大队又补充制定地质原始資料編录质量检查制度。有的矿区执行得很好，規定上崗检查工作要做到“四結合”即：地质負責人（或組长）检查和本人检查相結合；现场检查与室内检查相結合；检查和改进相結合；检查与实际操作相結合。

通过建立崗位責任制和認真执行质量检查驗收制度，各項地质原始資料編录质量逐步提高，做到了及时、正确，有的矿区，坑道編录一万多米，經得起一米一米地检查。

### 四、現場练功，扎扎实实

現場观察、現場編录是一件艰苦的工作。比如，不少地质人員在坑内进行編录工作时，因坑内空气不好，有时被炮烟燻倒，加上坑内照明差，又增加了坑内編录工作的困难。在这种情况下，如果参加編录的同志，不以革命精神和扎扎实实的工作作风在現場练功，是編录不好的，这一点非常重要。

同时，对待編录工作的态度，不能是为編录而編录。应该是观察与素描相結合，抓住重点，突出主要地质現象。在室内整理时，注意各种地质現象的互相联系，做到去粗取精。还应进一步整理好文字記錄，除一般描述外，也应重点突出，特别是素描图与文字記錄应当坚持对口。

我队某矿区，在集中力量打歼灭战时，为了搞清楚地表細脉带的形态变化和正确地圈定工业矿体，对矿化带进行了1:200地表地质測量。矿区地质負責人及地表組长深入現場，带着問題在現場与大家一道摸爬、查、对，大练基本功，对提高地表地质測量精度起了很大的作用。

綜上所述，我們总的体会是：做好地质原始資料編录工作，必須政治挂帅，在思想上，必須把瑣碎的資料編录工作同国家社会主义生产建設連系起来，同党的事业連系起来。如果没有革命的精神、科学的态度和扎扎实实的工作作风，是搞不好地质原始資料編录工作的。

## 普 查 找 矿 方 法 簡 介

· 湖南二三五普查队 ·

我队在党的正确领导下，在全国一片大好形势的鼓舞下，通过全队职工的积极努力，使我們的普查工作获得了初步成效：1964年在七个月的时间內，肯定了两个可供勘探的基地，提供了四个能够轉入評价的矿区。现将我們的工作方法简单介绍如下，供同志们参考。

### 一、做好准备工，編好普查設計

1. 充分收集、綜合原有地质資料，編制以往地质工作程度图与区域地质矿产图，选出成矿最有利的

地区，作为重砂、地质測量的对象，选择矿化最强的矿点作为評价对象。

2. 做好踏勘工作，根据近年工作經驗，在編制普查設計时，必須带着問題深入現場踏勘2—3条剖面，实地圈定填图范围。編制評价設計的同志，应该是对該区地质情况比較熟悉的人。

### 二、重砂測量与地质工作密切結合

1. 普查工作中重砂測量要先行一步，使其成果用于普查找矿与地质填图工作。同时在进行該項工

作时应紧紧抓住三件事情：①即重砂野外鑑定；②路線地质記錄；③在适当条件下追索原生矿。

2. 在应用重砂測量这一手段时，密切結合每一地区、每一区段的成矿地质条件，做到先疏后密，先重点，后一般。在重砂点的密度上，一般每平方公里4—5个，根据矿区实际情况适当加密或减少。

3. 在重砂測量工作中要树立找矿思想。一方面，是負責重砂采样的地质人員，要边布重砂样边填图（1:5万地质草图），对每一个重砂样在野外初步定性，另一方面，在重砂中发现有用金属矿物时，即結合地质、地貌条件追索原生矿。某脉錫矿就是这样发现的。

4. 在重砂測量工作结束后，根据野外地质观察記錄及重砂鑑定成果，編制重砂分布地质图，真实反映重砂矿物分布的地质規律（与岩性、火成岩及构造的关系），根据重砂矿物的共生組合，推断該区可能存在的矿床类型，以及該矿床的矿物共生組合，以此作为編制区域普查找矿1:20万工作规划的主要依据。

### 三、选点踏勘

我們是在1:20万区域地质图和原有資料的基础上，加上重砂測量成果，选择重点区直接踏勘找矿。通过几个月来的实践，說明这种作法所花人力少，收效較大。

根据中南脉状錫矿床一般規律，我們认为在进行脉錫矿选点时，应注意：

1. 老地层（砂质粉砂质板岩、砂化板岩）；
2. 花崗岩（燕山期）；
3. 背斜加断裂；
4. 高山深切割；
5. 有錫矿的分散暈（重砂轉石或老矿窿）。

在踏勘工作中，我們填制了用1:5万放大到1:1万的地质草图。垂直构造綫（垂直背斜或花崗岩的长軸）以穿越法为主的进行工作，尽可能沿山沟观察（經冲刷基岩出露，便于发现含矿轉石），初步圈定花崗岩体以及含矿段，对花崗岩接触特征进行比較詳細的观察，对花崗岩以及各种矿石采集研究样品（光谱、岩矿、矽酸盐分析等）。在野外踏勘結束一周内，提出初步报告。

### 四、有效地开展矿点检查、評价工作

1. 检查、評价矿点的选择是一个重要問題。我們的做法是，由党委书记、队长、总工程师召集主要地质技术干部，共同討論提出初步意見，送請公司批准后，立即組織力量上山工作。根据我們的体会，对

确定检查、評价点以前，应该进行各种条件的比較：

- （1）在矿种方面，比較国家需要的急緩；
- （2）在地质方面，比較成矿和矿化条件的好坏；
- （3）在自然交通方面，比較将来生产建設条件的利弊。

只有經過周密的考虑、对比，才能选定合理的矿点。

2. 关于检查、評价工作程度問題，关键在于对矿床的研究程度，也就是对成矿地质規律的認識程度。評价工作是要回答是不是工业矿床，是大矿还是小矿，也就是說要解决矿床的类型、規模和品位等問題。

3. 从矿区地质条件出发选择合理的工作方法。某錫矿，大部分矿脉傾斜与山坡一致，而且地形切割很深，主要山沟与矿脉帶垂直。这样，天然山沟就代替了穿脉坑道，所以評价手段以地表工作为主，配合物化探采样工作。具体作法如下：

（1）填图之先要实测1:1000矿区地质剖面，统一分层分相，初步查明矿区构造特征与矿化类型。

（2）填图工作走在山地工作前边，經观察后布槽。

（3）在填图的布置上首先集中主要力量，填完矿区的主要矿化地段，使观测点对矿脉的控制程度达到精度要求，其他地段可以从簡。在矿脉密集的主要矿脉帶上，观测綫間距沒有超过20米，并自每条观测綫向两侧各观测5—10米。如果矿脉稀疏，而且比較稳定，观测綫的間距則为40米。

（4）在評价阶段要大量使用輕型山地工作，揭露矿脉。检查脉錫矿床要使用主干槽，輔助槽与沿脉槽相結合的方法。三者的比例关系应因地而异；而沿脉槽的使用也应该采取系統清理与分段清理相結合的方法，不能千篇一律。

（5）注意物质組分的研究，搞好采样工作。坚持先編录后采样。針对不同矿化地段、不同矿石类型，决定不同的基本分析項目、不同的取样方法和間距，注意綜合評价。

（6）注意經常性的室内綜合整理工作，避免工作結束算总帳，在平时发现问题及时解决。

（7）密切地配合物化探工作，重視物化探异常，做好共同解积与工程驗証，充分發揮物化探工作在找矿工作中的作用。

（8）发揚技术民主，不断总结与交流工作經驗，互相启发，共同提高。