说　　明

一、作业地点：

西狮子山区－80 米中段

二、使用日期：

1971 年至今

三、地质条件：

Ⅱ～Ⅴ号矿体形态为似层状和透镜状，各矿体倾角 40°～50°，厚度 4～19m；矿体之间互不连续，夹石厚 3～8m，含铜品位 0.1%。矿石为含铜矽卡岩及含铜角砾岩。矿岩稳固，f＝12～16，节理不发育。围岩为矽卡岩、大理和闪长岩。矿体合采后水平厚度 30～80m，沿走向长 250～310m，倾角 45°～65°，顶端距地表 70～140m，第四纪表土风化层厚 5～15m。

四、工艺特征：

盲矿体合并开采初期，在－40 米以上三个中段，用房式采矿法回采三分之一矿量后，从两翼向中间后退式回采矿柱，最后留下三条矿柱一次大爆破，形成 23 万立方米采空区。随着矿石的逐步放出，及时爆落－40 米中段底柱，这既封闭了空区，又预留 10～15 米厚的矿石垫层。崩落法的放矿椭球体便在矿堆中形成，矿石、废石接触面则在球体之上，成水平状态接触。矿山设计“封闭式”采场结构，采用创造的“多排同段爆破”方法。

五、主要技术经济指标：

生产能力：　250～350 吨/天

采 切 比：　11.7 米/千吨

贫 化 率：　10～15%

损 失 率：　8～10%

采矿工效：　30～40 吨/工班

炸药单耗：　0.6～0.65 公斤/吨(包括二次破碎)

六、演变及效果

原设计采用阶段矿房法、小中段空场法等。由于矿体形态变化大，夹石有品位，矿岩界线不明显，厚度不一，分采的采准切割工程量大，回采强度低等，改进采用阶段崩落法，回采三个中段。下部中段开采使用本法。为了实现控制放矿，降低损失贫化指标，提高矿块生产能力，在西山－120m 中段，采用了电动铲运机出矿和振动放矿机出矿。

1987 年获有色总公司科技成果二等奖。

桔灯勘探