

## 第六章 结论与建议

### 6.1 结论

本文的研究成果可以归结为以下几点:

1、对大地电磁测深常规的数据处理方法的基本原理进行了总结。包括数据采集及预处理、一维正反演、二维正反演。

2、野外数据采集时高频大地电磁测深法的影响因素进行了描述,主要有三个方面:一、野外工作中人为因素的影响,如测量电极长度误差,磁棒的水平误差等。二、主动型噪声,它来源于人类活动,如低频通信、电台、地形及电网波动等。三、被动型噪声,是指地表不均匀体产生的干扰,也称地质噪或静态效应和地形影响。

3、通过引用广西资源县铀矿成矿远景区作为具体的实例,运用文中介绍过的数据处理手段,采用不同偶极距和不同的反演圆滑系数对构造矿体作出不同反映对比取得了令人满意的效果。

4、通过引用河南省××铝土矿区作为具体的实例,利用两种不同视电阻率(Basokur定义的视电阻率和传统Cagniard视电阻率)的二演反演效果对比研究,得出新定义的视电阻率参数较之传统的视电阻率在各方面都表现出了更好的性质,对中间层的分辨能力高,可有效地提高薄互层反演解释的效果。

5、通过引用河北灵寿县××金矿作为具体的实例,对高频大地电磁深对深部断裂的TE和TM模型对进行对比,得出(TE)的二维反演对浅层的低阻构造更为敏感,但同时却对高阻异常有所压制,垂直极化方式(TM)的二维反演对深部断裂更为敏感。

### 6.2 建议

由于能力的限制,本文还存在许多值得进一步改进的地方:

1、在反演方法的对比研究上还做得不够,需要补充大量有针对性的模型进行分析,这样才能进一步认清不同反演方法的优势所在及不同条件下反演参数的合理选择标准。

2、在所应用的各种构造矿体研究中都为低阻异常构造的反应,对高阻异常的构

造矿体还没有具体的实例做更深一步的研究。

3、对深部断裂的反演对比过于肤浅，需要进一步提高。