

中国科学院地质与地球物理研究所内蒙古兴和
县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释
项目招标文件

招标编号：地质所资产行政招【2015】第002号

中国科学院地质与地球物理研究所
中国·北京
二〇一五年 四月

目 录

第一部分 投 标 邀 请.....	2
第二部分 投标人须知.....	3
一、总则.....	3
二、招标文件.....	3
三、投标书的编制.....	3
四、投标书的递交.....	5
四、开标与评标.....	6
五、授予合同.....	8
第三部分 合同条款.....	10
第四部分 附 件.....	17
第五部分 资格证明文件.....	21
第六部分 服务内容及要求.....	23

第一部分 投 标 邀 请

中国科学院地质与地球物理研究所针对内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释项目采购项目进行国内公开招标。

1. 招标范围：内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释（具体要求见技术规格书）

2. 投标人须允许招标方保留对其制造商在开标前进行考察的权力，考察期为 1-2 个工作日，招标方负担其自身所有费用。

3. 投标截止期：投标书应于 2015 年 4 月 1 日以前递交到：中国科学院地质与地球物理研究所 D3 楼 244 房间（节假日除外），迟到的标书将被拒绝。

4. 开标时间及地址：兹定于 2015 年 4 月 2 日 16:30 在中国科学院地质与地球物理研究所开发楼 601 房间公开开标，届时请参加投标单位的代表出席开标会。

5. 招标机构：中国科学院地质与地球物理研究所

地址：北京市朝阳区北土城西路 19 号 邮编：100029

联系人：司磊

电话：010-82998244

传真：010-82998244

电子邮箱：silei@mail.iggcas.ac.cn

第二部分 投标人须知

一、总则

1. 项目概况

1.1 项目名称：中国科学院地质与地球物理研究所 内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释

1.2 招标机构：地质与地球物理研究所资产行政处

1.3 联系地址：北京市朝阳区北土城西路19号

1.4 联系电话：010-82998244

2. 投标费用

投标人应承担所有自身参与此次投标的所有费用，不论投标的结果如何，招标方在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

2.1 招标文件内容主要包括：

第一章投标邀请

第二章投标人须知

第三章合同条款

第四章附件

第五章服务需求一览表

第六章技术规格

2.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标书没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

三、投标书的编制

3. 投标的语言

投标人提交的投标书以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人可以提交用其他语言打印的资料，但必须提供中文翻译件，在有差异和矛盾时以中文为准。

4. 投标书构成

投标书应包括但不限于如下内容：投标函、开标一览表、投标报价表、技术规格偏离表和商务条款偏离表、营业执照、投标法人授权书、技术文件。

5. 投标书格式

5.1 招标文件提供了投标函、报价表、开标一览表、授权书、等重要文件格式供投标人填写并按要求签署，投标人可根据需要修改此格式，但对格式中重要内容的实质性修改、遗漏，或不提供前述正本文件的投标书将被拒绝。

6. 投标报价

6.1 投标总价应包括第六部分所列的所有服务内容。

6.2 投标人所报的投标价在投标有效期及合同执行过程中是固定不变的，中标人不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标书将作为非响应性投标而予以拒绝。

6.3 最低的投标报价不能作为中标的保证。

7. 投标货币

7.1 投标货币为：人民币。其它货币的报价不予接受。

8. 证明投标人合格和资格的文件必须包括但不限于：

营业执照、组织机构代码、税务登记证等投标人认为需要提供的其他资质材料、以上资格证明文件均提供复印件并加盖公章。

9. 投标书的式样和签署

9.1 投标人应准备一份正本，二份副本，每套投标书须清楚地标明“正本”或“副本”。一旦正本和副本不符，以正本为准，电子文档与纸质文件不符，以纸质文件为准。

9.2 投标书的正本和所有的副本均需打印或用不退色墨水书写，并由投标人或经正式授权并对投标人有约束力的代表签字并加盖公章。授权代表须将以书面形式出具的“授权证书”附在投标书中。除没有修改过的印刷文献外，投标书的每一页都应由投标人或其授权代表用姓或首字母签字。招标文件规定必须盖章的地方，应盖投标单位公章。

9.3 任何行间插字、涂改和增删,必须由投标书签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。

9.4 投标书一律采用 A4 纸印制,文中正文字体采用宋体小四号字,标题采用加重宋体四号字,标注文字采用宋体五号字。

四、投标书的递交

10. 投标书的密封和标记

10.1 外包装:所有正本、副本及相关资料均应置于一个外包装内。外包装应足够牢固并密封严密,密封条处应加盖投标人公章。外包装箱上面应醒目地表明:项目名称、招标编号、投标人名称、及注明“根据规定的开标时间和日期之前不得启封”的字样。

10.2 如果外包装未按要求密封和加写标记,招标方对误投或过早启封概不负责。对此造成提前开封的投标书,招标人将予以拒绝,并退回投标人。

10.3 投标人应将“开标一览表”单独密封,密封处加盖投标人公章,置于上述外包装外,作为投标书一部分一同递交招标方。如开标时,开标一览表中的价格和投标书内的价格不一致,应以开标一览表的价格为准进行评标。如果该投标被选择中标,买方有权选择其不一致的报价中较低的报价签约。

11、 如发现下列情况之一的,其投标可能将被拒绝:

11.1 超出经营范围投标;

11.2 投标文件无法人代表签字,或签字无法人代表有效委托书;

11.3 缺少详细报价清单或报价中有严重缺漏项;

11.4 投标报价不合理的大幅度低于或高于市场价格;

11.5 缺少详细技术应答、被要求的证明资料;

11.6 不满足技术规格书中主要参数或超出偏差范围;

11.7 与招标文件中合同条款有重大偏离;

11.8 超出项目概算金额;

11.9 不能达到招标文件中规定的其它重要要求。

12、 评标办法

本次评标采用综合评分法，评审分为公司资质、价格两大部分进行综合评分。每位投标人的最终得分为所有评委给其评分的平均值。（具体评分细则见第四部分附件4）

四、开标与评标

13. 开标

13.1 招标人将在规定的时间和地点组织公开开标。投标人需委派代表参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

13.2 开标时，招标人将当众宣读投标人名称、投标价格、折扣、书面修改、声明以及招标人认为合适的其他内容。

13.3 招标人将做开标记录，开标记录包括在开标时宣读的全部内容。

14. 评标过程的保密性

14.1 在评标期间，招标机构和招标人可自行要求投标人对其投标书进行澄清。有关澄清的要求和答复应以书面形式提交。

14.2 投标人必须按照招标代理机构通知的时间、地点派技术和商务人员进行答疑和澄清。

14.3 必要时招标机构可要求投标人就澄清的问题作书面回答，该书面回答应有投标全权代表的签字盖章，并将作为投标书的一部分。

14.4 有关澄清要求和答复不得寻求、提供或允许对投标价格或实质性内容做任何更改。

14.5 除了上述情况外，从开标后至授予合同期间，任何投标人均不得就与其投标书有关的任何问题与招标机构和招标人进行联系。如果投标人希望递交其他资料给招标机构和招标人以引起招标机构和招标人的注意，则应以书面的形式提交。

14.6 投标人试图对招标机构和招标人的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标书被拒绝。

15. 评标小组

15.1 招标人将根据《中华人民共和国招标投标法》、《中国政府采购法》及有关规定并结合本次招标项下货物的特点组建评标小组。

15.2 评标小组成员由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，由5人或5人以上单数组成。

15.3 评标小组会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较、评选。

16. 投标书的澄清

16.1 为有助于对投标书的审查、评价和比较，招标人可分别要求投标人对其投标书进行澄清，有关澄清的要求和答复应以书面形式提交，但不得寻求、提供或允许对投标价格或实质性内容做任何更改。

17. 投标书的初审

17.1 开标后，评标小组会将审查投标书是否完整，有无计算上的错误，文件签署是否合格，投标书是否总体编排有序。

17.2 在详细评标之前，评标小组会要审查每份投标书是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能；或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中招标人的权利或投标人的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标书的响应性只根据投标书本身的内容，而不寻求外部的证据。

17.3 如果投标书实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

17.4 评标小组会将确定实质上响应的投标进行审核，看其是否有计算上和累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

1) 如果用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准。

2) 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价为准，并修正总价。

3) 当开标价与投标书正本价格不一致时，以开标价为准，并有可能投标书被拒绝。

17.5 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标书中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。

17.6 评标委员会将允许修正投标书中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修正不能影响任何投标人相应的名次排列。

18. 投标书的评价和比较

18.1 评标小组会将只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评价和比较。

19. 推荐中标人

19.1 评标小组会根据详细评审的结果确定推荐的中标候选人名单，并标明排列顺序。

20. 资格后审

20.1 招标机构、招标人可对预中标单位进行资格后审。

20.2 资格后审的内容是对投标人提交的资格证明文件和其他认为必要的资料进行审查，必要时可对投标人进行实地考察。

20.3 接受资格审查的投标人必须如实回答和受理招标人的询问和考察，并提供所需的有关资料。

20.4 招标人根据需要会有针对性地对投标人进行实地考察，投标人负责考察发生的路费、食宿费，考察费可以计入投标总价。

20.5 如果审查通过，则将合同授予该投标人；如果审查没通过，招标代理机构、招标人将对备选中标单位的能力作类似的审查。

21. 招标人拒绝任何或所有投标的权利

21.1 若投标都不能达到招标文件要求，或都大幅超出招标人预算等，招标人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

22. 中标通知书

22.1 在投标有效期期满之前，招标机构将书面通知中标人中标。

22.2 中标通知书将是合同的一个组成部分。

五、授予合同

23. 签订合同

23.1 中标人在收到中标通知书后七（7）天内，应派授权代表前往招标人地址洽谈并签订合同。

23.2 若由于中标人原因未能按前款签署合同，招标人有权另行选择中标人，投标人不得因重新授标而提出异议。

第三部分 合同条款

技 术 服 务 合 同

(含技术培训、技术中介)

项目名称：内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释

委托人：中国科学院地质与地球物理研究所

(甲方) _____

受托人：

(乙方) _____

地质所资产行政【2015】第002号

签订地点：北京省（市）市、县（区）

签订日期：2015年__月__日

有效期限：2015年__月__日至2016年4月1日

填写说明

一、“合同登记编号”由资产行政处统一填写。

二、技术服务合同是指当事人一方以技术知识为另一方解决特定技术问题所订立的合同。

技术培训合同是指当事人一方委托另一方对指定的专业技术人员进行特定项目的技术指导和专业训练所订立的合同。

技术中介合同是指当事人一方以知识、技术、经验和信息为另一方与第三方订立技术合同进行联系、介绍、组织工业化开发并对履行合同提供服务所订立的合同。

三、计划内项目应填写国务院部委、省、自治区、直辖市、计划单列市、地、市（县）级计划，不属于上述计划的项目此栏划（/）表示。

四、服务内容、方式和要求

属技术服务，此条款填写特定技术问题的难度和范围，主要技术经济指标及效益情况，具体的做法、手段、程序以及交付成果的形式。

属技术培训，此条款填写培训内容和要求，以及培训计划、进度。

属技术中介，此条款填写中介内容和要求。

五、工作条件和协作事项

包括甲方为乙方提供的资料、文件及其它条件，双方协作的具体事项。

六、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

极低频探地工程（WEM）要建立一个大功率固定电磁发射台，发射能覆盖全国的电磁信号，通过接收其发射的强信号，从而达到高效、高质量、高分辨地探测地下资源的目的。地下资源探测分系统是 WEM 工程四个分系统之一，由中国科学院地质与地球物理研究所承担，该分系统的目标是在典型试验区开展 WEM 应用实例研究，检测 WEM 信号的可靠性、有效性，是否符合油气、金属矿探测对人工源信号强度和分辨率的需求。评估新技术在寻找油气藏资源、金属矿产资源中的能力。

按照预期目标，WEM 方法和传统的可控源音频大地电磁法（CSAMT）及大地电磁法（MT）相比，有其独特的优点，为此需在同一试验区开展 WEM 方法和其它电磁测深方法效果的对比试验。由于 WEM 的发射系统预期到 2015 年 8 月才能实际使用，在这之前，甲方将在内蒙古曹四夭钼矿矿区先开展传统的 MT 方法测试工作，以待 WEM 的发射系统建成后，再开展该区的 WEM 测深工作与对比研究。

大地电磁法（MT）是一种传统的电磁技术，利用天然电磁场，勘探深度深，通过和 WEM 的对比研究，更有利于评价 WEM 方法的效果。鉴于此，甲方委托乙方对内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测试验进行质量监理与野外资料处理、解释，并向乙方支付费用。

依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同双方就内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测试验的野外质量监理、资料处理与解释的技术服务（该项目属极低频（WEM）探地工程地下资源探测分系统计划※）经协商一致，签订本合同。

注：本合同书标有※号的条款按填写说明填写

一、服务内容、形式和要求※

(一) 服务内容

1. 乙方根据甲方提供的资料设计测线和测点。
2. 乙方负责在野外现场监督数据采集质量。
3. 乙方在合同期内完成野外资料处理与解释工作,通过乙方对资料的处理,达到以下目的:
 - (1) 落实勘探区 10km 深度内断层展布和构造格局;
 - (2) 初步查明矿区内钼矿矿体的赋存位置及深度。
4. 乙方负责完成本试验总报告的编写。

(二) 服务形式

内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测任务开始前,乙方提供点位设计书;野外数据采集过程中,乙方监督野外采集施工、每日及时对所观测数据进行预处理,对于不满足规范要求的测点应要求甲方重新观测;数据采集结束后,乙方对野外数据进行处理、反演与推断解释。最终,乙方向甲方提供以下成果资料:(1) 原始曲线图册两套;(2) 仪器标定和一致性测试报告两份;(2) 原始数据质量评价报告两份;(3) 本试验总报告六份;(4) 数据、报告光盘三张。

(三) 要求

乙方野外数据处理应遵循相关规范,包括但不限于:

1. 《煤炭电法勘探规范》MT/ T 898-2000;
2. 《电阻率测深法技术规程》DZ/T 0071-93;
3. 本次勘探设计书和合同要求。

(四) 甲方提供给乙方的数据质量要求:

1. 物理甲级点为 80%，乙级点以上 $\geq 95\%$ ；
2. 大地电磁法测点检查率 $\geq 5\%$ 、且分布均匀，检查间隔时间 ≥ 24 小时，检查点和被检查测点的视电阻率曲线形态基本一致，均方误差 $\leq 5\%$ ；

大地电磁法物理点质量评价标准:

甲级：测点的视电阻率，至少有 50%为一级品，相邻测点的曲线类型规律性较好，原始记录（班报及曲线）清楚齐全。乙级：测点视电阻率均为二级以上，经平滑后能保证曲线形态清楚，规律性好，原始记录齐全。丙级：低于二级要求。

其中，一级：曲线圆滑连续，无畸变频点，关键频点作过检查观测。二级：曲线形态清楚，无连续三个以上的畸变频点，曲线高频或低频段个别频点存在畸变，但不超过总频点个数的 20%，经平滑后能满足解释要求。三级：曲线形态不清、连续的畸变频点超过总频点的 20%。其它作为不合格曲线。

(五) 乙方资料处理解释内容

乙方应进行细致的资料处理与解释工作。包括：(1) 实测资料的处理：噪音影响分析及校正、近地表局部不均匀体的影响及处理、地形影响及处理等；(2) 视电阻率相位等大地电磁响应函数资料定性分析；(3) 定量解释：以一维解释为基础，结合定性分析和其它地质地球物理资料，对测区电阻率分布形成初步认识。重点对实测资料进行二维解释，在此基础上，试验性地开展三维资料解释；(4) 如果垂直磁场实测资料可靠，利用倾子资料做构造走向分析，对倾子资料做二、三维定量解释。

二、 工作条件和协作事项※

测线和测点的具体位置由乙方设计，乙方向甲方提供一至两名技术人员参与野外资料采集，并监督数据采集质量。甲方应向乙方提供完整的资料，并支付乙方在处理资料过程中产生的各种费用。如若甲方提供数据时间延误导致乙方在合同期内无法完成，双方友好协商处理。

三、 履行期限、地点和方式

本合同自签署之日起至 2016 年 4 月 1 日在内蒙古曹四夭、北京及中标方履行。

四、 验收标准和方式

技术服务采用专家评审方式验收，由评审专家组出具项目验收证明。

本合同服务项目的保证期为一年。在保证期内发现服务缺陷的，乙方应当负责对数据重新处理或补救。但因甲方使用、保管不当等引起的问题除外。

五、 报酬及其支付方式

(一) 本项目报酬（技术服务报酬，大写）：人民币 万元。

(二) 支付方式，采用分期支付的方式。

①一次总付人民币，时间：

②分期支付：第一次支付 万元，时间：乙方资料处理之前；

第二次支付 仟元，时间：乙方完成全部工程

第三次支付 仟元，时间：验收合格后

③其它方式：

六、 违约金或者损失赔偿额的计算

违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国合同法》有关条款的规定承担违约责任。

七、解决合同纠纷的方式

在履行本合同的过程中发生争议，双方当事人和解或调解不成，可采取仲裁或按司法程序解决。

(一) 双方同意由北京仲裁委员会仲裁。

(二) 双方约定向（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地）的人民法院起诉。

八、其它

第四部分 附件

附件 1. 投标函格式

投标函

致：中国科学院地质与地球物理研究所

根据贵方为内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释服务的投标邀请（地质所资产行政招【2015】第 002 号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本二份。

1. 开标一览表
2. 商务偏离表
3. 技术规格偏离表和技术响应文件
4. 资格证明文件
5. 投标法人授权书和其他有关授权书

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
2. 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

3. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人授权代表姓名、职务_____

投标人授权代表签字_____

投标人名称_____

日期_____

公章

附件 2 开标一览表格式

开标一览表

项目名称：内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释项目

招标编号：地质所资产行政招【2015】第 002 号

投标人名称：_____

序号	服务名称	投标总价	投标声明	备注

投标总价：(小写)

(大写)

投标人授权代表签字：_____

投标单位盖章：

注：（1）此表应按“投标人须知”的规定密封标记。

（2）总价中应包括招标文件所需各型号的产品及其配件、运保费、安装指导、调试费、培训费等全部费用。

附件 3. 技术响应表格式

项目名称：内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料处理解释项目

招标编号：地质所资产行政招【2015】第 002 号

序号	针对第六部分 《服务内容和 要求》	招标文件要求	投标应答	偏离说明

投标人授权代表签字：

注：1. 投标人需按招标文件中对技术规格的要求逐条应答，回答应以“完全满足”、“部分满足”或“不满足”等明示承诺开始，列出所投产品的具体技术指标，并辅以详细解释。

2. 投标者可根据其投标内容进一步细化上述表格，并可增添其它表格或说明以便进一步明确投标内容。

附表：评分标准

本次评标采用综合评分法，即指在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商或中标供应商的评标方法，满分为 100 分，详细评分标准如下：

一级指标	二级指标	分值	评分标准
商务部分 (合计 10 分)	投标商综合实力	2	根据投标人提供企业介绍、获奖情况等综合打分
	类似项目业绩	4	近五年承担了管理系统（软件）开发项目，一项得 1 分，二项得 2 分，三项以上得 4 分。
	著作权	4	有著作权每 2 个得 1 分，最多得 4 分。
价格部分 (合计 30 分)	投标报价	30	价格分采用低价优先法计算，即分包最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：价格得分 = (评标基准价/投标报价) × 分值。（保留两位小数）。
技术和服 务部分（合 计 60 分）	技术方案	20	投标人对本项目的设计方案是否按照招标书中的技术要求进行设计，是否做到全面无缺项，对本项目的重点是否进行了良好的设计对需求满足程度，优 10-9 分、良 8-7 分、中 6-5 分、差 4-0 分。
	实施组织设计	20	主要指项目实施人员及其组织与管理方案的合理性，对技术培训要求的响应。优 10-9 分、良 8-7 分、中 6-5 分、差 4-0 分。
	资料处理方案	10	处理方案是否完备、可行，优 10-9 分、良 8-7 分、中 6-5 分、差 4-0 分。
	售后服务保障 措施	10	售后服务保障措施完备，可行，响应方式、响应时间是否满足用户要求：优 5-4 分、良 3-2 分、中 1 分、差 0 分。

第五部分 资格证明文件

格式1 投标法人代表授权书格式

投标法人代表授权书

中国科学院地质与地球物理研究所：

我公司属 XXXX(性质) 的企业，成立于 XXXX年X月X日，经营期限至 XXXXXX 止。
注册资本 XXXXXX 万元，先授权我公司 X X X 同志，X(性别)，X(年龄)，XX(职务)，
为我公司法人代表委托代理人，全权负责 内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测资料
处理解释项目 开标事宜。委托期限为 201X 年 X 月 X 日起，至 201X 年 X 月 X 日止。

特此声明。

法人代表签字

(公章)

被授权人签字：

格式 2 其他资料

- (1) 投标人及制造商营业执照复印件
- (2) 类似业绩的合同复印件等证明书
- (3) 招标文件中规定的其他内容
- (4) 证明投标人和（或）制造商资格的其它必要资料

第六部分 服务内容及要求

一、服务内容、形式和要求※

(一) 服务内容

1. 乙方根据甲方提供的资料设计测线和测点。
2. 乙方负责在野外现场监督数据采集质量。
3. 乙方在合同期内完成野外资料处理与解释工作,通过乙方对资料的处理,

达到以下目的:

- (1) 落实勘探区 10km 深度内断层展布和构造格局;
 - (2) 初步查明矿区内钼矿矿体的赋存位置及深度。
4. 乙方负责完成本试验总报告的编写。

(二) 服务形式

内蒙古兴和县曹四夭钼矿大地电磁法探测任务开始前,乙方提供点位设计书;野外数据采集过程中,乙方监督野外采集施工、每日及时对所观测数据进行预处理,对于不满足规范要求的测点应要求甲方重新观测;数据采集结束后,乙方对野外数据进行处理、反演与推断解释。最终,乙方向甲方提供以下成果资料:(1) 原始曲线图册两套;(2) 仪器标定和一致性测试报告两份;(2) 原始数据质量评价报告两份;(3) 本试验总报告六份;(4) 数据、报告光盘三张。

(三) 要求

乙方野外数据处理应遵循相关规范,包括但不限于:

1. 《煤炭电法勘探规范》MT/T 898-2000;
2. 《电阻率测深法技术规程》DZ/T 0071-93;
3. 次勘探设计书和合同要求。

(四) 甲方提供给乙方的数据质量要求:

1. 物理甲级点为 80%，乙级点以上 $\geq 95\%$ ；
2. 大地电磁法测点检查率 $\geq 5\%$ 、且分布均匀，检查间隔时间 ≥ 24 小时，检查点和被检查测点的视电阻率曲线形态基本一致，均方误差 $\leq 5\%$ ；

大地电磁法物理点质量评价标准:

甲级：测点的视电阻率，至少有 50% 为一级品，相邻测点的曲线类型规律性较好，原始记录（班报及曲线）清楚齐全。乙级：测点视电阻率均为二级以上，经平滑后能保证曲线形态清楚，规律性好，原始记录齐全。丙级：低于二级要求。

其中，一级：曲线圆滑连续，无畸变频点，关键频点作过检查观测。二级：曲线形态清楚，无连续三个以上的畸变频点，曲线高频或低频段个别频点存在畸变，但不超过总频点个数的 20%，经平滑后能满足解释要求。三级：曲线形态不清、连续的畸变频点超过总频点的 20%。其它作为不合格曲线。

(五) 乙方资料处理解释内容

乙方应进行细致的资料处理与解释工作。包括：(1) 实测资料的处理：噪音影响分析及校正、近地表局部不均匀体的影响及处理、地形影响及处理等；(2) 视电阻率相位等大地电磁响应函数资料定性分析；(3) 定量解释：以一维解释为基础，结合定性分析和其它地质地球物理资料，对测区电阻率分布形成初步认识。重点对实测资料进行二维解释，在此基础上，试验性地开展三维资料解释；(4) 如果垂直磁场实测资料可靠，利用倾子资料做构造走向分析，对倾子资料做二、三维定量解释。