

青海省柴达木综合地质矿产勘查院

委 托 业 务 合 同 书

委托业务名称： 测井工程委托技术服务

所 属 项 目 ： “青海省茫崖市马海地区砂砾孔隙卤水钾矿
普查”项目（第二批）

合同编号（甲方）：

合同编号（乙方）：

委托方（甲方）： 青海省柴达木综合地质矿产勘查院

受托方（乙方）： 中国石油集团测井有限公司青海分公司

签 订 地 点 ： 青海省格尔木市

签 订 日 期 ： 2023 年 7 月 4 日

有 效 期 限 ： 合同签订之日起至项目结束

测井工程技术服务合同

(委托方) 甲方：青海省柴达木综合地质矿产勘查院

(受托方) 乙方：中国石油集团测井有限公司青海分公司

依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就测井工程技术服务协商一致，订立本合同。

第一条 合同标的

1.1 乙方按照甲方要求使用相应的测井仪器及其解释配套设备，根据甲方要求完成“青海省茫崖市马海地区砂砾孔隙卤水钾矿普查”项目(第二批)的测井工程施工任务。

1.1.1 项目设计测井工作量见下表。

设计测井工作量一览表

序号	项目名称	设计测井钻孔编号	设计测井钻孔孔深 (m)	设计测井总工作量 (m)	设计测井参数
1	青海省茫崖市马海地区砂砾孔隙卤水钾矿普查(第二批)	马 ZK1609	900	6500	自然电位、自然伽马、声波时差、伽马能谱、阵列感应、地层倾角、井径、井斜。
		马 ZK8003	1700		
		马 ZK8805	1000		
		马 ZK9605	1500		
		马 ZK2412	1400		

1.1.2 项目实施过程中，设计测井工作量及测井参数可根据甲方实际需求进行调整，最终测井工作量及测井参数确定以甲方提交给乙方的测井通知书为准。

1.2 乙方用计算机、处理软件及相应配套设备，完成全部测井资料处理、解释并提交资料评价成果。

第二条 提交资料格式要求

2.1 在甲方或项目主管方（投资方）无明确要求的情况下，提交资料参照青海油田的标准执行。

2.2 如甲方或项目主管方（投资方）在项目验收时提出明确要求，乙方应按要求修改完善资料。

第三条 承包方式、合同期限及施工进度

3.1 承包方式：本合同采用执行单项价格方式，在甲方代表的监督下，乙方以独立的身份从事其所承包工程。

3.2 双方在合同签字后，根据甲方单井测井施工任务书组织施工。

3.3 施工进度

3.3.1 为确保测井质量，应严格按照测量项目的仪器指标所提供的测速要求进行测井施工，如因井况等原因所造成施工难度增加，测量时间应相应顺延。

3.3.2 甲方应按行业标准提供满足测井施工的地面及井眼条件，以保证测井施工的顺利进行。

第四条 资料提交

4.1 每开次测井完成后 3 日内提供初步测井成果草图及分层表（含水层及干层结论）；全井测井完成后 10 日内提交最终测井成果：包含但不限于测井成果图件纸质版 3 份、测井工作总结纸质版（盖章）3 份及电子版成果资料光盘 3 份。

4.2 测井施工结束且乙方提交测井最终成果资料后，甲方及时提交项目主管方（投资方）进行验收。

第五条 合同价款

5.1 测井工程价格见附件。

5.2 本合同标的金额：结算金额最终以实际完成的工作量据实结

算。

5.3 结算方式：双方根据实际完成的工作量按照合同价格、计价标准签订测井结算书，结算书签订后甲方全额支付乙方相应工程技术服务费用，同时乙方向甲方提供相应的测井资料及等额的增值税发票，所产生的增值税款由甲方承担。

5.4 合同期限：自合同签订之日起一年。如钻井周期延长，履行期限顺延至完成合同约定钻孔测井工作并提交最终成果经项目主管方（投资方）验收合格后为止。

5.5 甲方在施工过程中变更设计，增减施工工序的，合同价款应当以实际发生工作量为依据，按照合同约定的取费标准重新核算后的金额为准。

5.6 本合同总工程量控制价为人民币 129.87 万元，如工作过程中估算总经费超出控制价的 10%，乙方需及时报告甲方，双方协商通过签订补充结算合同的方式对超过部分费用进行结算。

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方负责出具测井施工通知单，并在施工前 48 小时向乙方下达任务，24 小时通知乙方具体施工时间。

6.2 甲方有权派施工监督人员进入施工现场，对乙方施工质量和进度进行检查、监督、验收，甲方对测井数据采集、处理解释的全过程实施监督。

6.3 甲方有权根据任务的变更和井下地质情况，调整施工内容。

6.4 甲方有义务应乙方的要求参加乙方召开的有关本合同的会议并提出建议。

6.5 甲方有义务应乙方的要求提供必要的咨询服务，及与施工井

相关的资料、数据。

6.6 甲方有义务提供井眼顺畅、泥浆电阻率 ≥ 0.5 欧姆·米等符合测井要求的井眼条件及地面条件。

6.7 甲方有义务协调其它作业队伍与测井的关系，协调钻井队给测井工作人员提供生活便利，食宿所发生费用由乙方自理。

6.8 甲方有义务在发生遇卡、仪器卡落等测井事故时，积极组织有关单位和人员进行事故分析，制定处理方案，采取有效措施组织打捞，若打捞不成，只有在甲乙双方认为打捞应终止时，方可停止打捞。

6.9 甲方应按第四条款规定及时进行资料验收及接收。

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方有权要求甲方协调各种关系，督促井队提供必要的施工作业条件。

7.2 乙方有权要求甲方监督到达测井现场。乙方在测井过程中如发生遇阻，应及时向甲方报告，起下三次以上无效时，测遇阻曲线后停止测井，由双方商定处理办法和再次测井时间。无论何种原因发生遇卡或井下落物事故时，乙方必须立即向甲方现场人员报告，双方共同研究处理措施，如乙方要承担处理善后工作费用，费用不超过本次施工作业费用。

7.3 乙方应在甲方通知乙方的施工时间 12 小时内到达井场开展测井工作。

7.4 乙方对测井质量的可靠性、准确性负责。

7.5 因测井施工原因造成甲方损失，乙方承担由此造成的费用。赔偿费用不超过本次施工作业费用。

第八条 成果权属及保密

8.1 在合同履行期间，乙方所获得的一切原始资料及在施工过程中所取得的与履行合同有关的工作成果属甲方所有，乙方负有保密义务，并妥善保管，及时移交甲方。未经甲方书面同意，乙方不得在合同期内或合同履行完毕后以任何方式泄露。

8.2 未经甲方书面同意，乙方不得以出版社和新闻机构发布、学术引用、发表学术论文等任何形式公开本合同项下资料和成果，或者使用本合同任何部分用于其它途径。

8.3 未经甲方书面同意，乙方不得应用本合同约定范围内的属于甲方所有的采集、处理、解释成果资料。

8.4 对于乙方采集、处理方法，甲方负有保密义务，未经乙方书面同意，不得以任何方式泄露。

8.5 本合同的保密条款在合同终止后，对甲乙双方同样具有约束力。

第九条 违约责任

9.1 双方任何一方未执行合同条款并给对方造成经济损失时，损失方有权向对方索赔。

9.2 钻井队未按要求进行测井前准备，地面及井眼条件不能满足测井时乙方有权拒绝施工，若因甲方隐瞒事实或甲方强行要求乙方违反测井施工安全条例进行施工，由此造成乙方的直接经济损失，甲方应负责予以赔偿。

9.3 由于乙方原因造成井下落物等安全事故等（人力不可抗拒因素除外）乙方应承担相应的经济责任。

9.4 甲方未按合同规定及时付款，应当按照银行同期贷款利率向乙方支付本金、利息及 2%违约金。

9.5 乙方若违犯第八条保密的有关规定，甲方除以法律的手段维护自身的权益外，同时将按造成后果的严重程度扣乙方 1-10 万元。

9.6 乙方所提交资料处理的质量必须达到青海油田相关质量要求，否则甲方令其返工，直到达到要求为止。

9.7 严禁伪造资料，若发现，该井测井费用全部扣除。

9.8 甲、乙双方各自负责各自的人身、设备的安全。

第十条 不可抗力事件

10.1 本合同人力不可抗拒是指发生严重火灾、洪水、台风、地震、大雪和其他双方认为人力不可抗拒的事故，致使一方不能履行合同时，本合同的执行期限应延长相当于事故所影响的期限。事故发生后，乙方应尽力将事故损失减少到最低程度。

10.2 责任方应尽快将所发生的人力不可抗拒的事故情况用电报或电传通知另一方，并在 14 天内用特快专递将有关当局出具的证明文件交给另一方，以便得到对方的认可。

10.3 责任方应尽快将该起人力不可抗拒的事故结局或程度减轻的情况用电报或电传通知对方，并用特快专递函件进一步明确。

10.4 如果人力不可抗拒的影响连续超过 30 天，双方应尽快通过友好商谈决定进一步执行合同的问题。如果双方不能取得一致意见，按本合同第十二条第一款方式解决。

第十一条 环境保护和安全

11.1 乙方在施工作业过程中，必须严格遵守政府已颁布的有关环境保护和安全方面的法律、法令、条例和《地质勘探规程》、《青海省柴达木综合地质矿产勘查院地质勘查项目绿色勘查实施办法(试行)》，应尽最大努力防止对大气、河流、湖泊、陆地和生态的污染

和损害，保障作业人员的人身安全和健康，并应按要求迅速清除在实施作业中造成的污染，且把其后果减少到最低限度。除甲方责任外，由于测井施工引起的污染所造成的直接经济损失由乙方承担一次性赔偿费用，赔偿金额最多不超过本井的测井费用。

11.2 当政府主管部门、甲方及有关部门派检查人员依法检查作业范围内的环境保护和安全时，乙方必须提供必要的设施予以协助，使检查人员能够顺利地进行检查。

11.3 乙方进驶井场，必须按甲方指定的路线行车。

第十二条 争议的解决

12.1 本合同在履行过程中，甲、乙双方有争议时，应及时友好协商解决，协商不成时，请求双方上级主管部门进行协商解决，若协商解决不成，依法向合同签订地人民法院解决。

12.2 发生争议时，除出现下列情况外，双方应继续履行合同，保持施工的连续，保护好完工工程。

12.2.1 合同确已无法履行；

12.2.2 双方协议停止施工；

12.2.3 调解要求停止施工，且为双方接受；

12.2.4 法院要求停止施工。

第十三条 合同的生效、变更与终止

13.1 本合同一式八份，甲方执四份，乙方执四份，具有同等法律效力。本合同经双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日生效，直至本合同下全部权利义务履行完毕为止。

13.2 对本合同条款和条件作任何修改、补充和变更，必须经双方代表协商一致，达成书面补充协议，并经双方代表签字和加盖合同

专用章后，作为本合同的一部分，与本合同具有同等效力。

13.3 在不超出仪器指标的施工范围内，乙方通过多种方法试验，均不能完成本合同规定的地质任务且装备、技术和人员素质已无改变的可能，甲方有权终止本合同，同时对乙方按违约条款进行相应的处罚。

13.4 本合同在全部施工费用结清后，合同终止。

签署页（无正文）

委托方（甲方）	名称（或姓名）：	青海省柴达木综合地质矿产勘查院		
	法定代表人：	李东生		
	委托代理人：			
	签订时间：	2023年7月4日		
	签订地点：	青海省格尔木市		
	联系人：	吕志斌	联系电话：	13369793448
	通讯地址：	青海省格尔木市昆仑南路12号		邮编：816099
	联系电话：	0979-8410300	传真：	
	开户银行：	建行格尔木市分行		
	账号：	63001413637050011461		
	统一社会信用代码：	12630000440900483J		
受托方（乙方）	名称（或姓名）：	中国石油集团测井有限公司青海分公司		
	法定代表人：	郑锋		
	委托代理人：			
	签订时间：	2023年7月4日		
	签订地点：	青海省格尔木市		
	联系人：	张德军	联系电话：	13893724149
	通讯地址：	青海省海西州茫崖行委花土沟镇前进路91号		邮编：816499
	通讯电话：	0937-8923400	传真：	
	开户银行：	中国建设银行股份有限公司青海石油支行		
	账号：	63050165643700000022		
	统一社会信用代码：	91632826MA75304Q9X		

附件：测井工程技术服务价格表

(一) EILog 系列测井价格表

序号	项目	单位	曲线条数	单价
1	井温	元/测井米	1	2.72
2	井径	元/测井米	1	3.36
2	井斜	元/测井米	2	3.29
4	自然电位	元/测井米	1	2.67
1	补偿声波	元/测井米	1	5.11
6	双感应八侧向	元/测井米	3	4.82
7	双侧向	元/测井米	2	5.03
8	微电极	元/测井米	2	4.17
9	微侧向	元/测井米	1	4.17
10	邻近侧向	元/测井米	1	4.17
11	微球	元/测井米	1	4.17
12	自然伽玛	元/测井米	1	3.29
13	补偿中子	元/测井米	1	4.28
14	补偿密度	元/测井米	1	7.99
15	阵列感应	元/测井米	6	6.06
16	地层倾角	元/测井米	9	12.59
17	自然伽玛能谱	元/测井米	5	7.15
18	长源距声波	元/测井米	3	5.89
19	多极阵列声波	元/测井米	3	7.06
20	磁定位	元/测井米	1	2.45
21	声幅	元/测井米	1	3.67
22	声波变密度	元/测井米	1	3.75
23	资料解释费	元/解释米		1.6
24	路途费	元/公里		7.26
25	水平井测井工具使用	元/口井		90000

注：1、以上价格不含增值税，所产生增值税全部由甲方承担。

2、测井工程费用结算：测井工程费用=采集费用+解释费用+路途费用。其中，采集费用=Σ测井项目合同单价×测井项目测井米（测井米=测量米+深度米，测井深度米不足500米按500米计算）；以测量米计费的测井项目，采集费=Σ测井项目合同价格×测井项目测量米。
解释费用=Σ解释费合同单价×解释米×曲线条数。路途费用=路途费单价×相应车辆数量×单程实际距离或区块综合里程×2（往返）。

(二) 进口成像系列测井价格表

序号	项目	单位	曲线条数	单价
1	井温	元/测井米	1	2.72
2	井径	元/测井米	1	3.36
3	井斜	元/测井米	2	3.29
4	自然电位	元/测井米	1	2.93
5	双侧向	元/测井米	2	5.52
6	微电极	元/测井米	2	4.59
7	微侧向	元/测井米	1	4.59
8	微球	元/测井米	1	4.59
9	薄层电阻率	元/测井米	1	4.59
10	自然伽玛	元/测井米	1	3.63
11	补偿中子	元/测井米	1	4.72
12	补偿密度	元/测井米	1	8.79
13	岩性密度	元/测井米	1	8.79
14	地层倾角	元/测井米	12	14.53
15	双感应八侧向	元/测井米	3	5.26
16	自然伽玛能谱	元/测井米	5	7.85
17	补偿声波	元/测井米	1	5.52
18	双向量感应	元/测井米	2	5.28
19	阵列感应	元/测井米	6	6.66
20	多极阵列声波	元/测井米	3	7.78
21	交叉偶极子阵列声波	元/测井米	7	10.13
22	全方位水泥胶结 (SBT)	元/测井米	4	11.68
23	介电常数	元/测井米	1	4.71
24	资料解释费	元/解释米		1.60
25	路途费	元/公里		7.26
26	水平井测井工具使用费	元/口井		90000

注：1、以上价格不含增值税，所产生增值税全部由甲方承担。

2、测井工程费用结算：测井工程费用=采集费用+解释费用+路途费用。其中，采集费用=Σ测井项目合同单价×测井项目测井米（测井米=测量米+深度米，测井深度米不足500米按500米计算）；以测量米计费的测井项目，采集费=Σ测井项目合同价格×测井项目测量米。解释费用=Σ解释费合同单价×解释米×曲线条数。路途费用=路途费合同单价×相应车辆数量×单程实际距离或区块综合里程×2（往返）。

(三) 特殊测井系列测井价格表

序号	项目	单位	曲线条数	价格	其中含：HSE 费用	备注
1	声成像	元/测量米		189	2.62	含解释处理费
2	电成像	元/测量米		376	5.2	含解释处理费
3	核磁共振	元/测井米		62	0.86	
4	核磁共振解释费	元/解释米	1	35	0.49	
5	FTP/BFT/RFT 测压	元/点		1,967	27.16	
6	地层测试（取样）	元/桶		7,253	100.17	
7	常规井壁取心	元/颗		955	13.19	
8	旋转式大颗粒井壁取心	元/颗		4,458	61.57	
9	过套管电阻率	万元/口井		10	0.14	含解释处理费，100 个有效点以
10	水平井测井工具使用费	万元/口井		9	0.12	

注：1、以上价格不含增值税，所产生增值税全部由甲方承担。

2、测井工程费用结算：测井工程费用=采集费用+解释费用+路途费用。其中，采集费用=∑测井项目合同单价×测井项目测井米（测井米=测量米+深度米，测井深度米不足 500 米按 500 米计算）；以测量米计费的测井项目，采集费=∑测井项目合同价格×测井项目测量米。解释费用=∑解释费合同单价×解释米×曲线条数。路途费用=路途费合同单价×相应车辆数量×单程实际距离或区块综合里程×2（往返）。

(四) 存储式测井价格表

序号	项目	单位	作业价格	仪器价格	备注
1	井径	元/计价米	2.71	1.60	
2	井斜方位	元/计价米	2.71	1.73	
3	数字声波	元/计价米	2.71	5.02	
4	双侧向	元/计价米	2.71	5.71	
5	自然伽玛	元/计价米	2.71	2.00	
6	补偿中子	元/计价米	2.71	4.38	
7	岩性密度	元/计价米	2.71	5.74	
8	阵列感应	元/计价米	2.71	10.53	
9	自然伽玛能谱	元/计价米	2.71	7.72	
10	交叉偶极阵列声波	元/计价米	2.71	14.44	
11	磁定位	元/计价米	2.71	2.13	
12	声幅变密度	元/计价米	2.71	2.28	
13	套管伽玛	元/计价米	2.71	2.74	
14	路途费	元/公里	7.26		

备注：1、以上价格不含增值税，所产生增值税全部由甲方承担。

2、测井工程费用结算：测井工程费用=采集费用+解释费用+路途费用。存储式测井采集费用=深度米×作业价格×项目数+计价米×仪器价格×项目数，其中计价米=深度米+测量米。存储式测井解释费用按采集费用的10%计取。路途费用=路途费合同单价×相应车辆数量×单程实际距离或区块综合里程×2（往返）。

（五）高温高压小井眼测井价格表

序号	项目	单位	作业价格	仪器价格
1	井径	元/计价米	5.97	12.09
2	井斜方位	元/计价米	5.97	12.29
3	双侧向	元/计价米	5.97	19.72
4	自然电位	元/计价米	5.97	6.67
5	自然伽玛	元/计价米	4.74	11.71
6	补偿中子	元/计价米	5.97	18.89
7	岩性密度	元/计价米	5.97	11.65
8	阵列感应	元/计价米	5.97	17.49
9	交叉偶极阵列声波	元/计价米	5.97	31.38
10	磁定位	元/计价米	4.74	1.32
11	声幅变密度	元/计价米	4.74	9.08
12	路途费	元/公里	7.26	

备注：1、以上价格不含增值税，所产生增值税全部由甲方承担。

2、测井工程费用结算：测井工程费用=采集费用+解释费用+路途费用。高温高压小井眼测井采集费用=深度米×作业价格×项目数+计价米×仪器价格×项目数。其中计价米=深度米+测量米。测井解释费用按采集费用的10%计取。路途费用=路途费合同单价×相应车辆数量×单程实际距离或区块综合里程×2（往返）。

3、高温高压井测井工程：井底温度≥150度，压力≥105MPa或井眼尺寸不能满足常规测井仪器时使用。

（六）元素测井、GEM 元素测井价格表

- （1）元素测井、GEM 元素测井采集费价格 47.35 元/测井米。
- （2）元素测井、GEM 元素测井解释费按采集费的 10%计取。
- （3）元素测井、GEM 元素测井路途费按 7.26 元/公里计取。
- （4）以上费用包含设备费用、人员费用、材料费用、车辆费用等直接费、间接费全费用。不含增值税，所产生增值税全部由甲方承担。

（七）宽动态微电阻率成像

- （1）宽动态微电阻率成像（iMCI6575）采集费：472.90 元/测量米。
- （2）宽动态微电阻率成像（iMCI6575）测井解释费按采集费的 10%计取。
- （3）宽动态微电阻率成像路途费按 7.26 元/车公里。

（八）偏心核磁共振

- （1）偏心核磁（iMRT）采集费：75.76 元/测井米。
- （2）偏心核磁（iMRT）测井解释费：39.05 元/解释米。
- （3）偏心核磁共振路途费按 7.26 元/车公里。

（九）三维感应成像

- （1）三维感应（3DIT）采集费：8.11 元/测井米。
- （2）三维感应（3DIT）测井解释费：1.99 元/解释米。
- （3）三维感应成像路途费按 7.26 元/车公里。

