

合同登记编号:

技术服务合同书

项目名称: 三亚崖州湾科技城西北区区域性地震安全性评价项目浅层
地震反射波探测

委托方(甲方): 海南省震灾风险防治中心

受托方(乙方): 中国煤炭地质总局物测队

签订日期: 2023年12月28日

签订地点: 海口市、邢台市

甲方（委托方）：海南省震灾风险防治中心

乙方（受托方）：中国煤炭地质总局物测队

甲方委托乙方就三亚崖州湾科技城西北区区域性地震安全性评价项目进行全面的专项技术服务，依据《中华人民共和国民法典》、项目采购文件和城市活动断层相关技术标准的规定，经各方友好协商一致，签订本合同，共同遵守。合同内容如下：

第一条 项目概况

1、项目名称：三亚崖州湾科技城西北区区域性地震安全性评价项目浅层地震反射波探测

2、工作范围：三亚崖州湾科技城西北区区域性活动断层探测，完成该段断层的精确定位、地震危险性评价。具体工作范围四至坐标： $109^{\circ} 04' -109^{\circ} 12' E, 18^{\circ} 20' -18^{\circ} 24' N$ 。

3、合同期限：合同签订之日起至2023年12月31日完成野外采集工作，30日历天提交成果报告。

第二条 工作内容和要求

按照国家标准《活动断层探测》（GB/T36072-2018）要求，广泛、全面收集有关成果、资料，在综合考虑琼南地区具体的地震地质环境、地层分布特征及已有探测成果等基础上，拟采用浅层人工地震等技术手段对该区域进行探测。具体工作内容如下：

（1）区域资料收集与地震构造调查

收集整理地形、地震、地质、应力场与地球物理等资料，结合航卫片遥感图象解译，分析钻孔资料，开展构造地貌的野外地震地质调查初步确定目标断层的几何展布与活动性。

(2) 浅层人工地震探测

鉴于琼南地区地表松散砂层和第四纪玄武岩广泛分布，加之城市圈地区的人类活动、各类车辆等产生的干扰对活动断层探测影响较大。根据三亚地区等开展的活动断层探测经验，在本区选用浅层人工地震反射法配备大型可控震源对断层分布进行探测。

根据浅层断裂带的推测断裂位置及其走向，结合区内的道路、交通、村镇、河流等分布情况，在兼顾探测断裂构造关系和有效控制断层空间展布的情况下，本项目计划布设浅层地震测线总长度约 5km，测线 5 条，具体测线布置视实际工作情况进行论证调整。

拟选一台 28 吨大型可控震源激发，观测系统方式和探测参数初步设计为：道间距 2/3m，炮间距 10m/15m，多次覆盖，排列内部激发、双边接收道数不小于 200 道。实际探测参数通过现场试验确定。

(3) 地震危险性评价

鉴定该测线跨过活动断层的活动程度及其与地震的关系，判定其是否为具有发生直下型破坏性地震能力的地震活动断层。

在断层活动性鉴定、探槽开挖成果、深浅构造探测和应力—应变环境等工作成果基础上，通过区域地壳动力学和形变测量数据分析、区域地震构造环境和区域地震构造带分段性分析等工作，确定主要断层的现今运动状态、最大发震能力和潜在最大震级，鉴定出具有发生破坏性地震能力的地震活动断层，综合评价其地震危险性。

(4) 完成项目报告编写及验收相关工作。

第三条 服务地点和技术标准、

1、工作地点：三亚地区。

2、技术标准、要求：

- ① 《活动断层探测》（GB/T36072-2018）；
- ② 《活动断层探察遥感调查》（DBT 69-2017）；
- ③ 《活动断层探察断错地貌测量》（DBT 71-2018）；
- ④ 《活动断层探察图形符号》（DBT 72-2018）；
- ⑤ 《城市活动断层探测工作大纲》（中震防发〔2014〕3号）；
- ⑥ 《浅层地震勘查技术规范》（DZ/T 0170-2020）；
- ⑦ 《中华人民共和国防震减灾法》。

第四条 工作成果、验收、工作资料及其归属

1、工作成果和形式：

①完整浅层人工地震剖面等原始记录数据、处理数据、照片等资料，交付形式：原始手写记录、数据库及纸质报告，份数：1。具体包含如下：

现场断层调查及活动性鉴定提交的原始资料包括：地质考察资料、照片，地质地貌调查点坐标及地质剖面图等成果报告；

地球物理勘探提交的原始资料包括：物探仪器班报、物探原始数据、物探处理结果数据、测线分布图、物探成果图及成果报告等；

2、采集工作成果验收：由海南省震灾风险防治中心委托海南省地震局震防处组织验收。

3、工作成果归属：本合同项下所有的产出成果、知识产权归甲方所有，乙方享有使用权，但未经甲方书面授权不得转让给第三方。乙方若发表成果或报奖，须含海南省震灾风险防治中心的署名。

第五条 合同金额及其支付方式

本项目合同总金额为人民币 22.50 万元（大写：贰拾贰万伍仟元整）。

(1) 本项目的资金来源于《三亚崖州湾科技城西北片区区域性地震安全性评价项目》，因此本项目的资金支付方式与《三亚崖州湾科技城西北片区区域性地震安全性评价项目》一致，即自采购合同签订生效之日起7个工作日内，甲方凭乙方开具的正式等额合法有效发票向乙方支付合同金额的30%，即为 RMB¥67500.00（人民币陆万柒仟伍佰元整）；《三亚崖州湾科技城西北片区区域性地震安全性评价项目》评审通过且甲方收到该项目的剩余款项后，甲方凭乙方开具的正式等额合法有效发票向乙方支付剩余尾款。。

支付方式：甲方以对公账户银行转账方式支付合同款，由甲方向乙方直接付款，乙方指定收付款账户详见本合同签字栏。甲方每次付款前，乙方须提供等额、合法、有效的发票，因为逾期提供发票导致的延期支付款项不视为甲方违约；

第六条 合同的生效、变更与终止

1. 本合同自各方签字盖章之日起生效。
2. 在本合同执行过程中，如遇情况发生重大变化，必须修改方案，或经双方协商同意对本合同部分条款进行修改或补充，应由双方进行协商并补签书面协议。
3. 因自然灾害以及国家计划或政策调整等不可抗力的原因，使合同无法履行时，经双方协商一致可变更或解除本合同。
4. 在项目实施过程中，乙方如发现实施方案与实际不符，应在发现之日起10日内通知甲方，甲乙双方根据实际情况以及与项目相关规定对原方案进行修改，并按照修改后的方案执行。

第七条 违约责任

1. 经甲方或甲方聘用的专家检查发现，乙方未按甲方要求、本合同第二条技术标准、要求或相关规范、规程、规定完成工作内容或提交的工作成果不符合本合同约定的数量、交付方式而导致无法通过甲方验收或专家评审的，乙方应在收到甲方修改通知或甲方将工作成果退回乙方之日起 20 日内共同进行返工或补做，甲方或甲方聘用的专家应在收到返工或补做的工作成果之日起 20 日内进行验收，如经返工或补做后的工作成果仍未通过甲方验收或专家评审的，甲方有权不予支付相应的合同金额，由于返工或补交导致的合同期限延长或导致工作量增加，甲方不再另行支付费用。

2. 因甲方自身原因造成乙停工、返工，经乙方发出催告纠正通知之日起 10 日内甲方拒绝纠正的，由此产生的费用由甲方承担。因乙方自身原因造成施工安全问题停工、返工，由此产生的费用由乙方承担。因恶劣天气、不可抗力等原因造成交工延迟 10 日以内，双方无责，10 日以上双方根据责任划分，各自承担。

3. 乙方必须保证向甲方提交的所有工作成果、资料等真实可靠，一经发现存在抄袭、造假或其他侵犯第三方合法权益的行为的，甲方有权单方解除本合同。

4. 本合同任一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向其他方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得甲方谅解以后，根据具体情况可部分或全部免于承担违约责任。

第八条 甲方职责

1. 按照协议约定向乙方支付合同价款；
2. 组织、协调和监督各项工作的实施、审查、验收；
3. 协助乙方提供相关通知文件解决施工占道等相关问题；

4. 本合同各方在诚实互信的基础上友好合作，乙方在施工中如遇到需甲方协调的事项，甲方应积极尽最大努力去协调。

第九条 乙方职责

乙方负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作，乙方对本合同约定、工作计划明确的各自工作内容直接负责。乙方的职责如下：

1. 乙方全面负责项目的实施及质量保障，主要工作内容包括：负责本项目的技术设计（包括浅层地震勘探，地震危险性评价等相关内容的总体方案设计及施工质量把控）；负责总报告编写和验收等工作。

2. 乙方负责浅层地震勘探的方案设计、野外数据采集、现场地震数据的实时处理、室内数据的精细处理、剖面资料的分析解释、成果图件绘制、专题成果提交等技术工作；野外施工过程中与路政、环保部门的协调工作。

3. 项目完成并达到现行相关技术标准、规范、规程要求，乙方应按照甲方要求和中國地震局相关管理规定及时组织验收。

第十条 争议的解决

履行本合同时发生的争议，各方应通过友好协商解决。协商不成时，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 其他

1. 下列文件应作为本合同的组成部分：

(1) 合同书及附件（含澄清文件，如果有）；

(2) 中标通知书；

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有含义不清或互相矛盾处，以上面所列顺序在前的为准。

2. 在合同有效期内，如需修订或补充本协议，应由甲、乙双方共同商定，并签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同一式6份，具有同等法律效力，本合同各方各执3份。

4. 本合同未尽事宜，经甲、乙协商一致，可签订补充条款，补充条款是合同的组成部分。

以下为签字盖章页

委托方 (甲方)	名称	海南省震灾风险防治中心(签章) 			2023年12月28日
	负责人/委托代理人:				(签章)
	联系人				
	通讯地址				
	电话		手机	12118979665	
	开户银行				
	账号		邮政编码		
受托方 (乙方)	名称	中国煤炭地质总局物测队(签章)  2023年 月 日			
	负责人/委托代理人:	 			(签章)
	联系人				
	通讯地址				
	电话		手机		
	开户银行				
	账号		邮政编码		