合同编号：qtzx2026-9

江苏省新能源地质调查大队
苏北城乡建设“双碳”先导区“地热+”多能互补利用示范项目
RYG-1 地热井钻探外协项目技术服务合同

甲方（委托方）：

名称：江苏省新能源地质调查大队

统一社会信用代码：12320000466001443F

地址：南京市西善桥南路 18 号

联系方式：025-52808534

甲方指定账户开户银行：中国建设银行南京中山南路支行

账号：32001881236050851818

乙方（受托方）：

联合体牵头人：江苏华东有色深部地质勘查有限责任公司

（江苏省有色金属华东地质勘查局资源调查与评价研究院）

统一社会信用代码：913200005738163658

地址：南京市秦淮区石门坎 102 号

联系方式：025-84688840

指定账户开户银行：中国建设银行南京御道街支行

账号：32001595038052501462

联合体成员：北京金海源地热工程勘察有限公司

统一社会信用代码：91110115MA006KCA2T

地址：北京市大兴区圣和巷 8 号院 5 号楼 3 层 323

联系方式：13910558588

指定账户开户银行：北京农村商业银行股份有限公司黄村支行

账号：0903 000103000011426

根据相关法律法规，甲乙双方本着平等自愿、协商一致、诚实信用的原则，就乙方为甲方提供技术服务事宜达成如下协议，以资共同遵守。

一、项目工作任务及要求

根据项目任务要求，本地热钻井勘查项目的具体工作内容如下：

1、地热钻井勘查依据：根据《苏北城乡建设“双碳”先导区“地热+”多能互补利用示范-地热井选址报告》中提出的地热井位置及地质设计进行地热井设计和勘查。

2、目标热储层：二叠系、石炭系的碳酸盐岩地层。

3、地热井设计井深、水温及水量：考虑到物探数据分析误差及风险性，本地热井设计井深2400米，预测出水温度大于60℃，水量大于1500m³/d。地热井主要技术要求：地热井拟采用三开成井工艺，一开成井口径Φ339.7mm，二开成井口径Φ244.5mm，三开视地层稳定情况采取裸眼成井或下入滤水管（成井口径Φ177.8mm），成井管材为J55石油套管。地热井具体技术要求以专家审定的地热井施工方案为准。

4、地热钻井勘查工作内容：主要包括钻孔设计、三通一平、部分取芯、录井、地球物理测井、固井、洗井、成井、抽水试验（三次降深）、并提交苏北城乡建设“双碳”先导区“地热+”多能互补利用示范RYG-1地热钻井勘查完井报告。

5、地热井质量控制：负责对地热钻井勘查施工方案、钻探过程、成井深度、口径、固井质量、洗井方案的质量控制。

6、地热井成功出水后，负责编制地热钻井勘查完井报告。

7、合同履行期限：自合同签订之日起至2026年12月31日，工期5个月。

二、项目实施、勘查方案变更与终止（中止）

1．项目实施：勘查合同签订后进行地热钻井勘查准备工作。但是，经甲方同意，并报甲方备案后，可以提前或者推迟勘查。

2．项目实施方案变更：指项目总经费不变的情况下，需要对地热钻井勘查工艺手段进行调整和变更。

（1）项目调整和变更的程序：由乙方向甲方提出书面申请报告和工作变更方案（包括变更依据、内容、调整方案和图件），由甲方审批。

（2）乙方必须在项目变更申请报告得到批准后方可实施。

3．项目终止（中止）

（1）正常终止：乙方通过项目成果验收、结算和提交地质资料汇交凭证，甲方出具项目验收单，并支付给乙方项目的勘查合同价的5%（余款）后视为项目正常终止，合同自然终止。

（2）不可抗力终止：在项目实施过程中，因不可抗力导致项目无法实施的项目终止。不可抗力导致合同中止履行达到连续 6 个月，任何一方可据此通知另一方终止项目。

（3）中间中止：项目实施过程中的项目中止和任何一个年度的勘查工作结束（没有必要续作项目）的中止项目。必须编写成果报告并按规定汇交地质资料，同时进行项目清算，按前款规定办理项目终止。

4. 依据项目实施情况和进展，甲方有权提出和决定项目变更、中止，但必须提前 20 个工作日通知乙方，并说明原因。

5. 在地热钻井勘查工作中发生项目重大变动时，乙方应及时向甲方提出项目变更、中止的建议，该建议必须在项目变更、中止因素发生后 7 个工作日内报告甲方。甲方对乙方提出的项目变更、中止的报告应在接到报告之日起的 20 个工作日内给予答复。

三、项目经费及支付方式

本项目地热钻井勘查工作合同价（含税价）计人民币 伍佰捌拾陆万肆仟元整（￥ 586.40 万元），包括提供本次专项服务所需的三通一平、设计、钻探（含钻井、成井、固井、取芯、洗井、编录、测井等）、设备、人员、材料、青苗补偿费等所有费用。具体明细如下：

序号	分项内容	单位	数量	单价	合价	备注
1	“三通一平”工作	个	1	248000.00 元	248000.00 元	
2	钻探	米	2400	2340.00 元	5616000.00 元	
合计：	总价：大写：人民币 伍佰捌拾陆万肆仟元整 小写：人民币 5864000.00 元（小数点保留两位）					

注：

（1）按《联合体协议书》：江苏华东有色深部地质勘查有限责任公司(江苏省有色金属华东地质勘查局资源调查与评价研究院)职责分工为①施工方案的编写；②负责与江苏省新能源地质调查大队的日常事务协调；③负责地热钻井勘查施工的资料形成及岩芯岩屑的编录；④负责地热钻井勘查完井报告的编写与提交验收；⑤组织地热钻井勘查过程中的安全检查和质量检查；北京金海源地热工程勘察有限公司职责分工为①负责地热钻井勘查所需的设备配置及施工人员组织；②负责施工场地的“三通一平”工作；③负责地热钻井勘查施工，包括钻探、取芯、岩屑采集、综合测井、成井、洗井、抽水试验等工作；④承担地热钻井勘查施工过程中的人员工资、电费、水费等施工费用；⑤保证地热钻井勘查施工的安全和质量。

（2）联合体成员单位各自所承担的合同份额占到合同总金额的百分比：江苏华东有色深部地质勘查有限责任公司(江苏省有色金属华东地质勘查局资源调查与评价研究院)承担

的合同份额占合同总金额的19.24%，北京金海源地热工程勘察有限公司承担的合同份额占合同总金额的80.76%。

具体支付方式如下:

（1）乙方在签订合同前应向甲方提交合同金额的10%作为履约保证金，履约保证金在项目验收后由甲方全额无息返还给乙方。

（2）合同签订后，地热钻井勘查设备进场后七日内，甲方支付乙方地热井勘查合同价的40%作为启动资金，即人民币234.56万元。

（3）地热钻井钻探结束成井后，甲方支付乙方地热井勘查合同价的30%，即人民币175.92万元。

（4）若地热井水量、水温达不到设计要求（满足要求的水温 60℃，单井出水量>1500吨/日），甲方按以实际钻井深度结算的地热钻井勘查合同价80%结清项目费用，不再另行支付其他费用。

（5）如钻井出水满足设计要求，则在完成完井报告并验收合格后10日内付至以实际钻井深度结算的地热钻井勘查合同价的95%；

（6）地热井成功出水后，则余款（即勘查合同价的5%）在示范项目野外验收2年后支付。

（7）其它约定：

“三通一平”部分实际费用固定，钻探部分最终实际费用按实际完成的工作量和单价进行结算，实际总结算金额（“三通一平”费用+钻探部分实际结算金额）上浮比例不得超过合同价的10%，如果超过，双方另行商议。当实际总结算金额少于地热钻井勘查合同价的，支付至实际总结算金额为止。乙方在每期每笔款项支付前应当向甲方开具相应种类的等额增值税专用发票，否则甲方有权暂停付款，且无需承担违约责任。

项目费用由甲方先支付给乙方联合体牵头人，再由乙方联合体牵头人按比例支付给乙方联合体成员。

四、工程质量与验收

1. 乙方在组织勘查中，必须严格按照有关的勘查验收规范和质量检验标准，以及设计要求组织勘查，加强管理，确保勘查质量，按期完成项目工作，提交合格成果。

2. 终孔钻孔孔径不小于152毫米；

3. 地热井出水温度60℃以上，出水量大于1500立方米/日；

4. 出水温度60℃以上、出水量1500立方米/日以上。如达不到该两项要求，甲乙双方共担

风险，甲方承担项目总费用的80%，乙方承担项目总费用的20%；

5. 甲乙双方以国家规范、《苏北城乡建设“双碳”先导区“地热+”多能互补利用示范RYG-1地热钻井勘查施工方案》及本合同等文件作为验收依据。验收后30日内乙方将全部有关地热钻井勘查的资料移交给甲方。

五、双方权利义务

1. 本合同授予甲方下列权利：

（1）全程管理项目实施过程的工作进度、工作质量、勘查成果及合理有效使用项目经费等；

（2）组织实施项目的管理工作；

（3）定期或不定期监督检查项目经费使用情况，审查项目经费使用是否符合国家有关的财务规定和本项目的设计预算规定。不定期检查工作质量并对质量事故进行调查与处理。

2. 本合同约定甲方履行下列义务：

（1）按本合同约定，按时向乙方拨付项目经费；

（2）对项目实施过程中乙方提出的有关事宜的批复、答复等以书面形式及时通知乙方。项目结束后及时办理决算手续；

（3）对乙方施工的项目进行业务指导。

3. 本合同授予乙方下列权利：

（1）根据批复的设计组织实施，完成各项地质勘查工作任务。如确需分包转托外协单位完成的，经甲方同意后，按照工作内容和条件选择符合资质要求的外协单位，外协合同不得与本合同发生抵触，外协费用由乙方与外协单位结算；

（2）通过项目实施形成的相关的勘查新技术、新方法，有权申请专利、申报项目成果奖和在出版的专著、发表的论文中署名，但需经甲方同意，并注明由甲方资助。

4. 本合同约定乙方履行下列义务：

（1）执行现行技术与质量标准和规范要求，接受并积极配合甲方监督管理；

（2）严格按项目合同书、审查批复后的项目设计组织开展项目工作，保质保量按时完成目标任务。根据设计书要求，保证项目实施过程中人员、设备要求，满足设计的执行；

（3）遇有突发或需要及时处理的事宜时，应先采取合理措施，防止造成重大经济损失，并及时通知甲方，对勘查中存在重大质量隐患，可能造成质量事故或已经造成质量事故，应及时告知甲方；

（4）编写项目设计、阶段性报告、最终成果报告，项目终止（中止）报告和项目续作申请等。

（5）保证项目勘查成果资料和原始资料真实有效，不存在损害甲方利益的不实和虚假内容；

（6）解答甲方提出的与项目有关的询问，提供财务、统计、权益等相关资料。保证项目经费合理使用，不截留、挪用或挤占，并接受甲方监督；

（7）项目实施工作中遇到的疑难问题，应向甲方通报；

（8）积极主动与地方政府沟通协调，尽责尽力协调好外部工作环境，按当地相关法律、法规的规定做好勘查区的环境保护，承担项目工作人员的工作安全保障责任。

六、违约责任

1．甲方违约责任：

（1）因甲方原因造成乙方项目延误及合同中止所发生的费用，由甲方负担；

（2）地热钻井勘查合同签订后，甲方应按约定乙方支付项目经费，但是由于国家财政预算拨付的原因，影响项目经费的按期投入，甲方应向乙方说明。

2．乙方违约责任：

（1）地热钻井勘查工作严格约定的范围内实施，如违反上述规定，擅自使用本项目经费投入在其它工作的，导致的后果及造成的甲方损失由乙方负责；

（2）故意降低质量标准和设计要求，拒不执行有关技术标准、技术要求和质量体系运行中的重大欺骗行为造成质量事故者，除成本费用自理外，还应赔偿甲方由此造成的直接损失；

（3）违反合同规定，乙方截留、挪用和挤占项目经费以及随意转拨项目经费，甲方有权要求乙方予以纠正、暂停拨款、并追回各款项，支付违约金直至解除合同，由此造成甲方损失的由乙方负责；

（4）在项目实施过程中，由乙方私自决定、或提出未与甲方协商一致，导致的项目变更、中止，造成甲方直接损失的，乙方应返还甲方已拨付给乙方的全部项目经费，并赔偿甲方由此造成的直接损失；

（5）乙方未能按设计要求保质保量按期完成各项地热钻井勘查工作，导致项目延期；或因勘查质量、甲方审查不符合设计要求的工作内容等原因，导致的项目实施费用损失由乙方负责；

（6）一旦发现乙方提供的地热钻井勘查成果资料和原始资料有弄虚作假的行为，甲方有权解除勘查合同，追回项目经费，并要求乙方承担项目经费10%金额的违约金。

3．除不可抗力因素外，本合同对双方具有同等约束力。如一方不履行本合同或履行本合同不符合约定条件的，即为违约行为，另一方可要求违约方赔偿损失并继续履行本合同。双方违约时，应由各方按照责任大小分别承担违约所造成的损失。

七、适用法律与关联文件

1. 《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定。

2. 本合同涉及的管理文件、规定、技术规范及标准等由下列文件释义：

（1）《苏北城乡建设“双碳”先导区“地热+”多能互补利用示范-地热井选址研究报告》；

（2）《苏北城乡建设“双碳”先导区“地热+”多能互补利用示范-RYG-1 地热钻井勘查施工方案》；

（3）《江苏省地质勘查基金项目预算标准（试行）》（2012）；

（4）国家及行业现行相关规范、规定及技术标准。

3. 本合同的签订解释和履行，以及本合同项下发生的争议，均受当时有效的中华人民共和国法律所约束。

八、其它约定

1. 不可抗力：“不可抗力”指在本合同签署时不能预见的、其发生与后果是无法避免或克服的，因而妨碍任何一方全部或部分履约的事件。包括自然灾害、战争、政府、公共机构及土地所有者的行为，导致勘查工作无法实施的事件。

（1）任何一方因不可抗力事件，导致无法履行合同义务的，不应视为违约。

（2）宣称发生不可抗力事件的一方应迅速通知另一方，并在其后的 15 个工作日内提供书面证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据。

（3）若发生不可抗力事件，双方应通过协商，找出公平的解决办法，并应尽最大努力将不可抗力造成的损失减少到最低限度。若不可抗力对双方造成重大损害，持续时间超过 6 个月，并且双方没有找到公平的解决办法的，则任何一方均可终止本合同，但条件是该方已履行其在本条下的义务。

（4）乙方因不可抗力，而不能完全履行项目工作时，应报甲方同意后，编写地质报告，做好地质资料汇交和归档工作，进行财务核算，并将剩余的项目经费退还给甲方。由于自然灾害等不可抗拒原因造成的工期延误，由双方协商解决。

2. 在本合同执行过程中，经双方协商同意对本合同部分条款进行修改或补充，应由双方法定代表人或其书面授权的代表人进行协商并补签书面协议，书面协议也是本合同的组成部分。

3. 任何一方向对方发出本合同规定的任何通知或书面信函应以信件邮递或专人送达方式发出，或者以传真或电子邮件发出。一切通知和信函均应发往下列有关地址，直到向另一方发出书面通知更改该地址为止：

4. 针对本合同履行产生的争议，应先由双方商议解决，协商不能解决的，依法向甲方所在

地有管辖权的人民法院提出诉讼。

5. 本合同一式陆份，甲方、乙方联合体牵头人、乙方联合体成员双方各执两份，具有同等效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

代表人（签字或盖章）：

签订日期：2026 年 7 月 22 日

乙方：

联合体牵头人（盖章）：

代表人（签字或盖章）：

签订日期：2026 年 8 月 10 日

联合体成员（盖章）：

代表人（签字或盖章）：

签订日期：2026 年 8 月 10 日