

贵州省六盘水煤田格目底向斜深层煤层气调查评价及 工程实践 需求公示

一、资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求；

标项1:/，标项2:/。

3. 申请人的一般资格要求；

标项1-2：

1.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的具体要求：

① 具有独立承担民事责任的能力：根据招标文件“第四章 开标/评标程序、评标方法和评标标准”中的“二、 资格审查要求”表中的1-1提供营业执照等证明文件；

② 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供经合法审计机构出具的2023年度或2024年度财务审计报告，或2025年基本账户银行出具的有效的资信证明；

③ 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：填写本招标文件《投标文件格式》中提供的《投标人资格声明书》作为证明材料；

④ 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2025年任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(如不需缴纳的，须出具有效的证明材料)；

⑤ 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：填写本招标文件《投标文件格式》中提供的《投标人资格声明书》作为证明材料；

1.2 信用信息查询：

根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）规定，投标人的信用记录作为本项目资格审查的重要依据。信用记录查询渠道由采购代理机构通过信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询、记录和证据留存，查询截止时点为评审当日资格审查环节。

信用信息使用规则：由资格审查人对投标人信用记录进行甄别，对列入失信

被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。

4. 本项目的特定资格要求：

标项1:/，标项2:/。

二、符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	开标一览表投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；（投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准）
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的（评审依据：采购需求偏离表，无偏离打勾即可，不要求逐项填写）；
7	拟分包情况说明	本项目不允许分包，投标人无分包情况即可，不要求提供任何承诺或证明；
8	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
9	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
10	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

三、评审标准

标包1：E包：深层煤层气多相态赋存规律及产能评价方法研究（2025年新增）

序号	评审因素及说明	分值
一、价格部分（10分）		
1.1	1. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的有效投标报价（即除低于成本报价以外的所有报价）为评标基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算价或最高限价，否则为无效报价。 2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×10 注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《开标/评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。	10分
二、商务部分（70分）		
2.1	综合实力（满分15分）： 1. 供应商具有省级及以上科技平台得5分，否则不得分； 2. 供应商具备开展深层高温高压条件下煤层气吸附特征、单烷溶解规律、孔渗动态演化特征、气水流动特征、孔隙结构特征等实验的专业实验模拟设备，每提供一项得2分，最高得10分。 证明材料（提供复印件并加盖投标人单位公章）： ①针对评分1：提供批复文件或下达文件或官网截图或资质认定文件等相应证明材料。 ②针对评分2：提供设备购买/租赁合同或购买/租赁发票。	15分
2.2	项目组织（满分30分）： 1. 项目负责人（9分）	30分

	1.1 具有煤田、油气地质与勘探相关专业的正高级职称得2分； 1.2 具有博士学位得2分； 1.3 项目负责人2020年1月1日至今（本项目投标截止日期）完成类似项目的业绩，每提供一份得1分，最高得5分。 证明材料：除提供项目负责人身份证及2025年任意1个月投标人为其缴纳社保的证明材料外，还需按评分要求提供以下材料： 针对评分1.1：提供职称证书； 针对评分1.2：提供学位证书或毕业证书。 针对评分1.3：提供写有其姓名的项目合同或实施方案（关键页）或验收材料等能够体现其业绩经验的证明材料。类似业绩是指：煤田、油气地质与勘探相关业绩。 2. 其他团队人员（不含项目负责人，16分） 2.1 供应商针对本项目投入的其他团队人员中，具有地质资源与地质工程、地质学、石油工程相关专业副高级及以上职称的，每有1人得2分，最高得8分。 2.2 上述人员中，每有1人具有博士学位得2分，最高得8分。 3. 专业水平（5分）： 团队成员发表或授权过非常规油气资源评价、开发等领域高水平SCI、EI论文或发明专利，每提供一项得0.5分，最高得3分；团队成员发表过非常规油气资源评价、开发等领域中心核心论文，每提供一项得0.5分，满分2分。 证明材料：除提供人员身份证及2025年任意1个月投标人为其缴纳社保的证明材料外，还需按评分要求提供以下材料： 针对评分2.1：提供职称证书及团队人员清单（需至少体现姓名、性别、职称等信息）。 针对评分2.2：提供学位证书或毕业证书。 针对评分3：提供发明专利或论文首页/关键页（需能体现成员名称及论	
--	---	--

	文主题内容)。	
2.3	业绩 (满分15分): 1. 供应商具有类似煤层气资源评价、煤层气地质理论与勘查开发技术研究项目的实施经验, 每提供1项项目业绩得1分, 最高得9分。 2. 供应商获得过与煤层气、页岩气地质理论与勘查开发技术研究相关的成果验收合格意见或奖项, 每提供一份得2分, 最高6分。 证明材料 (提供复印件并加盖投标人单位公章): 针对评分1: 提供项目合同或项目任务书。 针对评分2: 提供验收合格意见或奖项证明复印件或扫描件。	15分
2.4	服务承诺 (满分10分): 1. 团队成员人身安全承诺 (满分3分): 投标人在投标文件中书面承诺: 若中标, 在项目实施前, 为投入本项目中的所有成员购买人身安全意外保险, 确保项目实施过程中项目团队的人身安全得到充分保障。提供承诺函, 得3分。 2. 数据质量承诺 (满分4分): 投标人在投标文件中书面承诺: 提供的项目数据真实、完整、准确, 若提交的数据采购人发现存在异常或明显错误, 并要求中标人复查的, 由中标人开展数据核查等一切相关工作, 由此产生的成本由投标人承担。提供承诺函, 得4分。 3. 项目团队服务承诺 (满分3分): 投标人在投标文件中书面承诺: 在项目实施过程中, 未经采购人允许不随意更换项目团队成员, 若项目团队成员技术水平达不到采购人要求时, 承诺在2个工作日之内更换不低于原资历水平的人员。提供承诺函, 得3分。	10分
三、技术部分 (20分)		
3.1	注: 为提升评审效率与方案质量, 本方案要求不超过70页, 否则该项评分为0分。该要求旨在引导投标人聚焦核心需求, 以精准匹配项目实际的内容展现技术实力, 避免因冗余篇幅影响评审专家对方案价值的判断。 实施方案 (满分15分):	15分

	1. 投标人针对本项目提供实施方案（5分）： 方案中至少应包含：①对项目及工区基本情况的了解、②技术措施及工作方法（包含重点难点分析及问题解决措施）。内容完整得5分，每缺少一项扣2.5分，扣完为止。 2. 评审小组根据方案内容进行评审（10分）： 一档（10分）：实施方案内容完整、结构清晰。针对项目及工区基本情况的了解深刻，针对项目的难点与风险认识深刻且具有关键的技术解决方案；整体方案具备高度可行性与可操作性，逻辑严密具有卓越的专业能力和技术水平； 二档（6分）：实施方案内容较为完整，基本涵盖项目所需要素。针对项目及工区基本情况的了解到位，针对项目的难点与风险认识到位且有一定技术解决方案；整体方案具备较高的可行性与可操作性，逻辑严密具有较强的专业能力和技术水平； 三档（3分）：实施方案内容基本满足要求，但分析不够深入，对关键问题识别不充分。针对项目及工区基本情况的了解较普通，针对项目的难点与风险认识完善但技术措施较为常规，缺乏针对性与创新性；整体方案部分内容表述不够严谨，逻辑性一般，整体方案可执行性尚可，仍有改进空间； 四档（1分）：实施方案内容不够完整，部分核心要素缺失；针对项目及工区基本情况的了解不充分，对项目理解和技术处理较为表面，未能有效回应项目需求；技术方案可行性存疑，逻辑混乱或表达不清，整体专业性不足； 五档（0分）：未提交工作方案或所提交内容与项目无关，完全不符合要求，不具备参考价值。	
3.2	注：为提升评审效率与方案质量，本方案要求不超过30页，否则该项评分为0分。该要求旨在引导投标人聚焦核心需求，以精准匹配项目实际的内容展现技术实力，避免因冗余篇幅影响评审专家对方案价值的判断。 工作保障措施（满分5分）： 投标人需依据项目工作内容，制定详细的项目工作保障措施，涵盖	5分

	项目进度保障措施、安全保障措施及质量保障措施: 一档 (5分): 工作保障措施全面。提供的安全管理方案针对项目实施过程中的各类风险制定具体的防范措施,明确安全责任人和安全检查周期。质量控制措施科学可行,关键环节有具体的质量检查和监督机制,能够有效确保项目实施质量。 二档 (3分): 工作保障措施基本全面,进度计划有大致的时间安排,但不够细致,部分关键任务的时间节点不够明确。提供的安全管理方案对常见风险有提及,但防范措施不够具体。质量控制计划不够详细,部分关键环节的具体措施未说明。 三档 (1分): 工作保障措施框架完整,但内容简陋。进度计划仅给出了项目的大致周期。提供的安全管理方案只是简单提及了安全的重要性,未制定具体的防范措施。关键环节的质量检查、进度跟踪和安全监督机制不明确。难以有效确保项目实施质量、进度和安全,存在较大的改进空间。 四档 (0分): 未提供工作保障措施或提供的措施中未包含项目进度、安全管理和质量控制的核心内容,或存在严重错误,无法满足项目的基本质量、进度和安全要求。	
备注: 1.本项目限制投标人提供的方案页数,对评审专家而言,精简的方案便于快速把握技术要点与服务逻辑,减少因信息过载导致的评审误差,提升专业判断的准确性;对投标人而言,此举鼓励以实质性内容而非篇幅取胜,促使其将精力投入技术优化与需求适配,真正实现“以质取胜”的竞争导向。 2.上述评分标准中,投标文件中提供复印件或扫描件或截图或照片加盖投标人公章或电子公章即可。		

**标包2：F包：深层煤层气“地质+工程”双甜点可压性评价与压后渗流模拟服务
(2025年新增)**

序号	评审因素及说明	分值
一、价格部分（10分）		
1.1	1. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的有效投标报价（即除低于成本报价以外的所有报价）为评标基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算价或最高限价，否则为无效报价。 2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 10$ 注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《开标/评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。	10分
二、商务部分（70分）		
2.1	综合实力（满分20分）： 1. 供应商拥有矿产资源高效利用或油气领域的科研平台： 1.1 有一个国家级工程实验室（包含国家地方联合工程实验室）得6分； 1.2 有一个省级重点实验室得2分，最高得4分。 2. 供应商具备声发射监测系统、三维应变测量系统、低场核磁共振系统、煤岩多场耦合综合测定仪、天然气扩散系数测试装置等设备，以上全部具备得10分，每少一种扣2分，扣完为止。 证明材料（提供复印件并加盖投标人单位公章）： 针对评分1：提供批复文件或下达文件或官网截图或资质认定文件等相应证明材料。 针对评分2：提供设备购买/租赁合同或购买/租赁发票。	20分

2.2	项目组织（满分30分）： 1.项目负责人（1人，9分）： 1.1 具有安全工程或采矿工程类相关专业副高级及以上职称得2分； 1.2 具有博士学位得2分； 1.3 项目负责人2020年1月1日至今（本项目投标截止日期）完成深部开采基础研究或水力压裂技术或煤层气（瓦斯）工程研究科研项目业绩，每提供一份得1分，最高得5分。 证明材料：除提供项目负责人身份证及2025年任意1个月投标人为其缴纳社保的证明材料外，还需按评分要求提供以下材料： 针对评分1.1：提供职称证书； 针对评分1.2：提供学位证书或毕业证书。 针对评分1.3：提供写有其姓名的项目合同或实施方案（关键页）或验收材料等能够体现其业绩经验的证明材料。 2.其他团队人员（不含项目负责人，16分）： 2.1 供应商针对本项目投入其他团队人员中具有安全工程或采矿工程类相关专业副高级及以上职称的，每提供1人得1分，最高得4分；上述人员中，每有1人具有博士学位得1分，最高得4分。本项最高得8分。 2.2 其他团队人员2020年至今主持过与深部开采或非常规天然气（煤层气、页岩气）煤层赋存与渗透理论或支撑剂压嵌研究、煤层气（瓦斯）抽采理论与技术研究相关或类似的项目，每提供1个证明材料得1分，最高得8分。 3.专业能力（5分）： 3.1 团队成员发表过深部开采或非常规天然气（煤层气、页岩气）煤层赋存与渗透理论或支撑剂压嵌研究或煤层气（瓦斯）抽采理论与技术研究等领域高水平SCI或EI论文，每提供1篇得0.5分，最高得3分； 3.2 团队成员发表过深部开采或非常规天然气（煤层气、页岩气）煤层赋存与渗透理论或支撑剂压嵌研究或煤层气（瓦斯）抽采理论与技术研究等领域专利，每提供1项得0.5分，最高得2分。	30分
-----	--	-----

	证明材料（提供复印件并加盖投标人单位公章）： ① 团队人员清单（需体现姓名、职称等信息）。 ② 人员职称证书。 ③ 学位证书（毕业证书）。 ④ ⑤ 提供发明专利或论文首页（需能体现成员名称） ⑥ 2025 年任意 1 个月投标人为团队成员缴纳社保的证明材料。 证明材料：除提供人员身份证及 2025 年任意 1 个月投标人为其缴纳社保的证明材料外，还需按评分要求提供以下材料： 针对评分 2.1：提供职称证书、学位证书（或毕业证书）及团队人员清单（需至少体现姓名、性别、职称等信息）。 针对评分 2.2：提供写有其姓名的项目合同或实施方案（关键页）或验收材料等能够体现其业绩经验的证明材料。 针对评分 3.1：提供论文首页/关键页（需能体现成员名称及论文主题内容）。 针对评分 3.2：提供发明专利证书（需能体现成员名称）。	
2.3	业绩（满分18分）： 1. 供应商 2015 年至今承担过深部开采基础研究相关或类似项目，每承担过 1 个项目得 2 分，最高得 8 分； 2. 供应商 2015 年至今内承担过与非常规天然气（煤层气、页岩气）赋存与渗透理论或支撑剂压嵌研究相关或类似项目，每承担过 1 个项目得 2 分，最高得 10 分。 证明材料：提供项目合同或项目任务书，以及成果验收材料。	18分
2.4	项目团队服务承诺（满分2分）： 投标人在投标文件中书面承诺：在项目实施过程中，未经采购人允许不随意更换项目团队成员，若项目团队成员技术水平达不到采购人要求时，承诺在 2 个工作日之内更换不低于原资历水平的人员。提供承诺函，得 2 分。	2分

三、技术部分（20分）		
3.1	注：为提升评审效率与方案质量，本方案要求不超过70页，否则该项评分为0分。该要求旨在引导投标人聚焦核心需求，以精准匹配项目实际的内容展现技术实力，避免因冗余篇幅影响评审专家对方案价值的判断。 实施方案（满分15分）： 1. 投标人针对本项目提供实施方案（5分）： 方案中至少应包含：①对项目及工区基本情况的了解、②技术措施及工作方法（包含重点难点分析及问题解决措施）。内容完整得5分，每缺少一项扣2.5分，扣完为止。 2. 评审小组根据方案内容进行评审（10分）： 一档（10分）：实施方案内容完整、结构清晰。针对项目及工区基本情况的了解深刻，针对项目的难点与风险认识深刻且具有关键的技术解决方案；整体方案具备高度可行性与可操作性，逻辑严密具有卓越的专业能力和技术水平； 二档（6分）：实施方案内容较为完整，基本涵盖项目所需要素。针对项目及工区基本情况的了解到位，针对项目的难点与风险认识到位且有一定技术解决方案；整体方案具备较高的可行性与可操作性，逻辑严密具有较强的专业能力和技术水平； 三档（3分）：实施方案内容基本满足要求，但分析不够深入，对关键问题识别不充分。针对项目及工区基本情况的了解较普通，针对项目的难点与风险认识完善但技术措施较为常规，缺乏针对性与创新性；整体方案部分内容表述不够严谨，逻辑性一般，整体方案可执行性尚可，仍有改进空间； 四档（1分）：实施方案内容不够完整，部分核心要素缺失；针对项目及工区基本情况的了解不充分，对项目理解和技术处理较为表面，未能有效回应项目需求；技术方案可行性存疑，逻辑混乱或表达不清，整体专业性不足； 五档（0分）：未提交工作方案或所提交内容与项目无关，完全不符合要求，不具备参考价值。	15分

3.2	注：为提升评审效率与方案质量，本方案要求不超过 30 页，否则该项评分为 0 分。该要求旨在引导投标人聚焦核心需求，以精准匹配项目实际的内容展现技术实力，避免因冗余篇幅影响评审专家对方案价值的判断。 工作保障措施（满分 5 分）： 投标人需依据项目工作内容，制定详细的项目工作保障措施，涵盖项目进度保障措施、安全保障措施及质量保障措施： 一档（5分）：工作保障措施全面。提供的安全管理方案针对项目实施过程中的各类风险制定具体的防范措施，明确安全责任人和安全检查周期。质量控制措施科学可行，关键环节有具体的质量检查和监督机制，能够有效确保项目实施质量。 二档（3分）：工作保障措施基本全面，进度计划有大致的时间安排，但不够细致，部分关键任务的时间节点不够明确。提供的安全管理方案对常见风险有提及，但防范措施不够具体。质量控制计划不够详细，部分关键环节的具体措施未说明。 三档（1分）：工作保障措施框架完整，但内容简陋。进度计划仅给出了项目的大致周期。提供的安全管理方案只是简单提及了安全的重要性，未制定具体的防范措施。关键环节的质量检查、进度跟踪和安全监督机制不明确。难以有效确保项目实施质量、进度和安全，存在较大的改进空间。 四档（0分）：未提供工作保障措施或提供的措施中未包含项目进度、安全管理和质量控制的核心内容，或存在严重错误，无法满足项目的基本质量、进度和安全要求。	5分
备注： 1. 本项目限制投标人提供的方案页数，对评审专家而言，精简的方案便于快速把握技术要点与服务逻辑，减少因信息过载导致的评审误差，提升专业判断的准确性；对投标人而言，此举鼓励以实质性内容而非篇幅取胜，促使其将精力投入技术优化与需求适配，真正实现“以质取胜”的竞争导向。 2. 上述评分标准中，投标文件中提供复印件或扫描件或截图或照片加盖投标人公章或电子公章即可。		

★四、商务要求

（一）项目服务期限及地点

1. 服务期限：自合同签订生效之日开始至总项目结题验收通过之前止。
2. 服务地点：贵州省内采购人指定地点。

（二）付款方式

项目分三次付款，首期款：签订合同后，拨付中标金额的 70%；进度款：完成年度实施方案评审后，拨付中标金额的 25%；尾款：完成年度成果验收后，拨付中标金额的 5%。

（三）履约保证金

中标人在签订合同前，须以银行汇票、电汇凭据、银行进账单、履约保函等非现金形式交纳中标金额 5%的履约保证金。总项目资料汇交、结题验收后一次性全部退还。

（四）验收标准、规范

1. 验收主体：采购人；
2. 验收时间：项目整体服务结束后进行验收；
3. 验收方式及程序：中标人提出验收申请后，采购人组织相关专业人员进行验收；
4. 验收内容及标准：按采购文件规定、投标文件及合同约定的条款进行验收。

（五）保密要求

1. 在本合同订立前、履行中及终止后，未经合同相对方书面同意，任何一方对本合同和各方相互提供的资料、信息（包括但不限于商业秘密、技术资料、图纸、数据以及与业务有关的客户信息及其他信息等）负保密责任。
2. 一方违反上述约定导致合同相对方遭受损失或不利影响的，责任方应按本合同金额的 10%向合同相对方支付违约金。
3. 在整个实施过程中，各方应加强成果数据的保密。原则上中标人只能将所有成果（包括过程成果、衍生成果）提供给采购人；未经采购人许可，不得擅自将任何成果以任何方式提交给第三方，尤其应该注意对涉密文件的保存。成果包括文档、图表、数据库等，无论是纸质的还是电子的。成果数据的任何格式或者任何复制品均视同原始成果数据。编制单位对成果数据不拥有复制、传播、出版、翻译成外国语言等权利，不得以商业目的使用该数据或者开发和生产产品，不得

将数据或衍生成果在互联网上登载。编制单位若违反有关保密规定的，依照《中华人民共和国保密法》《中华人民共和国测绘成果管理规定》等有关法律法规的规定处理。

4. 中标人对采购人提供的资料负有保密责任，委托工作完成后，中标人归还或及时销毁采购人提供的全部资料。

(六) 违约责任

1. 因中标人原因造成采购合同无法按时签订，视为中标人违约，中标人违约对采购人造成损失的，中标人按相应损失赔偿。

2. 在签订采购合同之后，中标人要求解除合同的，视为中标人违约，对采购人造成损失的，中标人按相应损失赔偿。

3. 因中标人原因发生重大质量事故，除依约承担赔偿责任外，还将按有关质量管理办法规定执行。同时，采购人有权保留更换中标人的权利，并报相关行政主管部门处罚。

4. 若发生死亡安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，并报相关行政主管部门处罚；发生重大安全事故或特大安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失，还应承担赔偿责任。

5. 在明确违约责任后，中标人应在接到书面通知书起七个日历日内支付违约金、赔偿金等。

(七) 其他相关要求

1. 需要提前踏勘服务地点的，由投标人自行踏勘。

2. 本项目工作结束后，全部成果归采购人所有。

3. 采购人与中标人依据安全有关规定另行签订安全责任协议。

4. 如成果数据与实际不符或出现丢漏等情况，中标人应及时整改。

5. 项目实施过程中涉及需要组织专家评估、评审或验收所产生的费用由中标人承担。

★五、技术要求

标包 1：E 包：深层煤层气多相态赋存规律及产能评价方法研究（2025 年新增）

（一）目标任务

采集并制备测试需要的样品，基于各项试验测试结果，研究煤储层渗流能力演化规律与气水两相流动特征，综合评价研究区深层煤层气开发储层条件，为深层煤层气开发技术优化提供理论与实验依据。

（二）实施方案

针对本项目各课题目标和任务，自行拟定实施方案，方案中应重点阐明技术路线、工作方法、工作重点、经费概算、预期成果及保障措施，清楚表达相关依据、可行性及实施项目后所能取得的效益，经费概算合理，目标切实可行。

（三）实物工作量

1. 试验测试

试验测试项	要求	工作量（项/次）
动态渗吸实验	渗吸深度测试	3
	渗吸量测试（核磁共振）	3
	不同含水饱和度条件下的渗透率测试	3
润湿性	润湿接触角测试	3
应力敏感（覆压孔隙度和渗透率-非常规）	不同应力条件（3 次）、不同含水条件下（3 次）的孔缝应力敏感伤害测试	10
相渗	相渗测试	3
气水界面张力	不同温度（3）、不同矿化度条件下（3）气水界面张力测试	9
气水两相流动特征	气水相渗曲线	9
气水两相微观渗流可视化实验	煤储层孔裂隙系统中气、水流动状态	8

2. 提交实施方案 1 份；提交年度成果报告 1 份；提交最终成果报告或结题报告 1 份。

3. 资料汇交：严格按照国家规定及贵州省级地勘资金项目管理要求进行资料汇交、结题。

标包 2：F 包：深层煤层气“地质+工程”双甜点可压性评价与压后渗流模拟服务（2025 年新增）

（一）目标任务

采集并制备测试需要的样品，基于各项试验测试结果，分析力学参数和变形破坏特征参数关系，优选深层煤储层“工程”甜点评价参数，建立“工程”甜点评价标准；开展支撑剂压嵌下考虑温度的煤岩渗透率试验，分析支撑剂压嵌和应力对渗透率的影响机制，建立耦合作用的煤岩渗透率理论模型，并基于煤岩渗透率理论模型，研究水力压裂过程中考虑支撑剂压嵌效应的煤层气渗透率变化规律。

（二）实施方案

针对本项目各课题目标和任务，自行拟定实施方案，方案中应重点阐明技术路线、工作方法、工作重点、经费预算、预期成果及保障措施，清楚表达相关依据、可行性及实施项目后所能取得的效益，经费预算合理，目标切实可行。

（三）实物工作量

1. 试验测试

任务	要求	工作量（项/次）
纳米压痕试验	获取微观视角下弹性模量、断裂韧性	48
煤岩单轴压缩变形实验	煤岩体力学特征、抗压强度	36
核磁共振	孔渗束水饱和度、孔径分布	3
巴西劈裂试验	获得岩石抗拉强度	6
煤岩渗流试验	不同温度和不同外应力条件下煤岩渗流试验	17
样品采集	参数井采样	50
	煤矿采样	25
	支撑剂购买	50
样品运输费用	参数井采样	3
试件制备	5×10mm 圆柱体	48
	25×50mm 圆柱体	18
	50×100mm 圆柱体	36
	煤粉	60

2. 提交实施方案 1 份；提交年度成果报告 1 份；提交最终成果报告或结题报告 1 份。

3. 资料汇交：严格按照国家规定及贵州省级地勘资金项目管理要求进行资料汇交、结题。