

福建省能源集团有限责任公司

治理能效引擎管理咨询及

应用建设项目

询价文件

二〇二五年三月

目 录

第一章 询价邀请函.....	1
第二章 中选后相关履约要求.....	6
附件 1 询价文件.....	11
附件 2 响应文件编写要求.....	18
附件 3 响应文件.....	24

第一章 询价函

符合条件的供应商：

福建省能源集团有限责任公司（以下简称“能源集团”）就治理智效引擎管理咨询及应用建设项目以询价方式组织采购活动，现公开征集本项目供应商，具体相关事宜如下：

一、项目名称：治理智效引擎管理咨询及应用建设项目

（一）项目概况：本项目旨在通过引入先进的治理智效引擎技术，提升集团内部治理效率，实现业务与财务数据的深度融合与智能分析。

（二）项目地点：

（三）项目预算：

本项目预算总额为人民币XXX万元。供应商在报价时应充分考虑项目实施过程中的各项费用，包括但不限于人员差旅、设备采购、软件开发及维护等费用。

且按征收 0.1 个点位、多收 47 个点位，从集团至各子公司、分公司、参股和联营单位

（四）项目周期：本项目预计实施周期为自合同签订之日起 12 个月内完成。

（五）项目联系人及联系方式：

为契合集团数字化转型要求，响应监管 AI 和集团管理创新要求，形成一套在集团可复制、可推广的内控体系优化升级经验。

（二）项目说明

本项目旨在通过引入先进的治理智效引擎技术，提升集团内部治理效率，实现业务与财务数据的深度融合与智能分析。

（三）项目预算及报价要求

本项目预算总额为人民币XXX万元。供应商在报价时应充分考虑项目实施过程中的各项费用，包括但不限于人员差旅、设备采购、软件开发及维护等费用。

（四）项目周期及交付要求

本项目预计实施周期为自合同签订之日起 12 个月内完成。

五、交付验收时间

供应商需于2025年9月30日前完成项目最终验收。项目具体阶段的工作成果及交付期限依据合同约定。

六、供应商资格条件

（一）

（1）必须是依法成立，具有

有独立承担民事责任的能力；分支机构参选的，需持有上级法人单位出具的

（二）

（1）具有

（三）

（1）具有

（四）

（1）具有

（五）

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

（1）具有

服务采购需求全部响应，否则将被视为无效参选。各供应商所提交的响应文件在评审结束后，无论中选与否都不退还。

八、评审方式

(1)各供应商派大于 2025 年 5 月 16 日 10 时至能源集团进行现场展示，

经试运行通过后，甲方自收到乙方开具的等额增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额 20%。

八、付款方式

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

八、售后服务及违约责任

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

经试运行通过后，甲方自收到乙方开具的等额增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额 20%。

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

八、验收标准

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

八、其他说明

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

乙方在合同签订后 10 个工作日内，向甲方提供等额增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 10 个工作日内支付合同总额的 20%。

确、表述不清晰等内容做必要的澄清，评审小组不接受供应商主动提出的澄清。

（三）本项目禁止供应商相互串标、围标，一经发现，立即取消供应商报价资格并列入采购人供应商黑名单。

十一、联系方式

地址：福建省福州市晋安区塔头路396号福建省能源石化大厦8楼

联系人：雷清霞

电话：15060250915

（以下无正文）

(本页无正文，为招标单位盖章页)

福建省能源集团有限责任公司

2025年5月13日

飲一立 由

24

采购需求说明书

一、项目名称

治理能效引擎管理咨询及应用建设项目。

二、项目概况

（一）项目建设背景

当前，国务院国资委全面部署深化中央企业“AI+”专项行动，强调“发挥需求规模大、产业链配套全、应用场景多的优势”，加速人工智能与实体经济深度融合。福建能源石化集团首届管理创新大会明确提出，要“构建管理现代的思维体系”“在精准有效上下功夫”，推动集团全方位高质量发展。

能源集团为福建省能源石化集团有限责任公司（以下简称能化集团或集团公司），为全资子公司，系福建省大型国有企业，能源供应覆盖 2024 年十一市

文档处理流程优化：现有文档处理繁琐耗时，专业人员大量时间消耗在低价值重复性工作上，可通过智能化手段释放人才潜能。

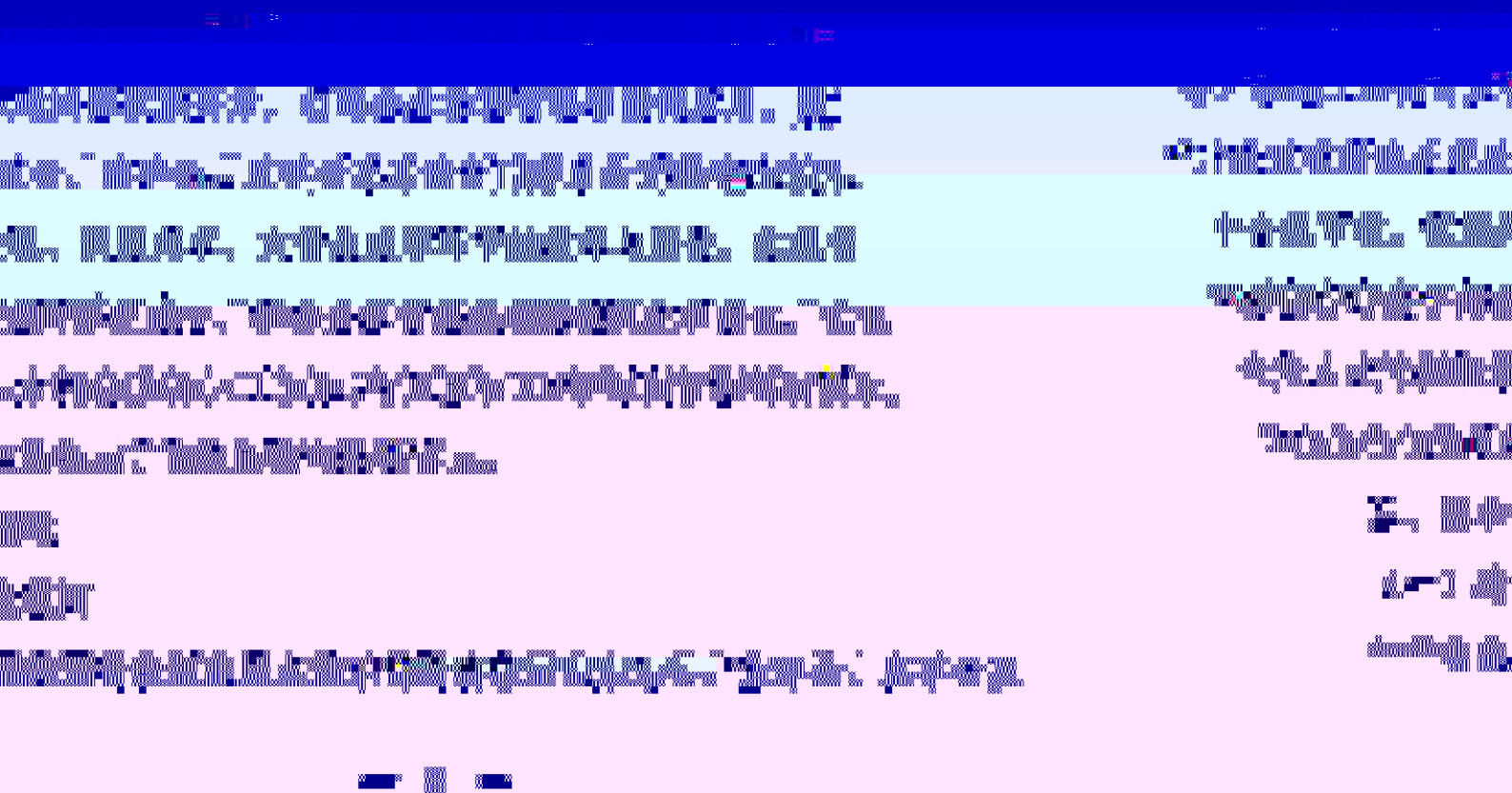
制度依据查询效率提升：制度查询费时费力，单次查询耗时长且查全查难，可通过智能检索提高效率与准确性。

合规风险把控精准化：合规审核依赖人工经验，存在遗漏或判断不够精准的问题，可通过智能化辅助强化风险识别的全面性与精准性。

知识传承机制固化：知识传承依赖“传帮带”，缺乏系统化沉淀，人员流动易造成知识断层，可通过数字化手段沉淀核心业务知识的连续性与稳定性。

采购流程协同优化：采购环节多、流程复杂、沟通成本高、周期长，通过智能化应用缩短筹备时间。

通过以上方面的持续优化，有助于进一步释放管理人才价值，提升能源集团整体决策效能。



其他专门委员会业务的日常管理应用。围绕内控体系中公司治理领域，进行模型设计及优化，包含指标名称、指标逻辑、应用场景、规则依据等内容，围绕十四个业务类型构建65个以上业务模型，借助模型逻辑规则，对数据进行分析，提高对持股企业股东会、董事会、监事会及其他专门委员会管理各

图 1-1-1 系统架构图

图 1-1-2 系统架构图

图 1-1-3 系统架构图

图 1-1-4 系统架构图

图 1-1-5 系统架构图

图 1-1-6 系统架构图

图 1-1-7 系统架构图

图 1-1-8 系统架构图

图 1-1-9 系统架构图

图 1-1-10 系统架构图

图 1-1-11 系统架构图

图 1-1-12 系统架构图

图 1-1-13 系统架构图

图 1-1-14 系统架构图

图 1-1-15 系统架构图

图 1-1-16 系统架构图

图 1-1-17 系统架构图

(3) 自动生成合规审查意见表。

(4) 自动生成上报集团请示。

(a) 公文请示内容包括基本情况、议案内容、研究情况。

(b) 协同请示内容按照固定模版撰写。

(5) 自动生成通知产权代表意见规范化文档。

3. 议案内容审查模块

基于企业现行管理制度和权限要求，自动分析议案内容，智能判断是否需提交集团前置审核，并对已提交的审核事项

会一并审查公司章程规定及公司法等法律法规规定；

(2) 对属企业中已经集团前置研究通过的事项，审查该事项的股东会、董事会、监事会及其他专门委员会议案是否与集团批复一致；

(3) 针对制度章程修订类议案，解读新旧差异，针对修订内容进行归纳。

4. 系统更新维护模块

(1) 知识库更新维护模块，在系统

治理智效引擎管理咨询及应用建设项目

技术说明文件

能源集团

2025 年 5 月 13 日

一、项目名称

治理智效引擎管理咨询及应用建设项目

二、项目概况

当前，国务院国资委全面部署深化中央企业“AI+”专项行动，强调“发挥需求规模大、产业配套全、应用场景多的优势”，加速人工智能与实体经济深度融合。福建能源石化集团首届管理创新大会明确提出，要“构建管理现代化的思维体

求，助力企业打造更加规范、高效的公司治理体系。

五、功能需求

（一）议案流程判断模块

1. 应用收到会议通知作为输入时，自动区分不同“股东会、董事会、监事会

（三）议案内容审查模块

基于企业现行管理制度和权限要求，自动分析议案内容，智能判断是否需提交集团前置审核，并对已报批的申报材料进行合规复核，确保审核流程完整、依据充分，有效防范决策风险。

1. 审查议案内容是否违反《股东会、董事会、监事会、专门委员会》等《开企业公司章程》规定及公司法等法律法规规定；

2. 对权属企业内部已经报批的前置审核材料，与集团前置审核材料、监事会及其他专门委员会议案是否与集团批复一致；

级营业执照报告。

（三）合规审查模块

（四）决策流程模块

（五）决策结果模块

（六）决策记录模块

（七）决策报告模块

界面和交互体验

(2) **API网关**：负责请求路由、认证鉴权、流量控制等，确保前端请求安全地到达后端服务

服务层：

(1) **业务处理服务**：包含议案处理与分析、前置审核判断、文档管理等核心业务逻辑

(2) **AI推理服务**：整合大语言模型、RAG检索增强服务，提供智能分析和决策支持

(3) **数据处理服务**：负责数据的ETL、清洗、转换和结构化存储

数据层：

(1) **关系型数据库**：存储结构化数据，如用户信息、系统配置等

(2) **向量数据库**：存储文档向量表示，支持语义检索

(3) **文件存储**：管理各类上传的原文文档和生成的报告

技术架构与部署策略

平台采用微服务架构，后端通过标准化接口协同工作；AI技术栈则整合开源LLM量化的QwQ32B和GLM4-32B大语言模型（暂定）分别用于推理和问答，采用BGE系列模型进行向量嵌入，BCEEmbedder优化检索结果，采用PaddleOCR光学识别引擎提供文档识别能力；ChromeDB作为向量数据库支持语义检索；存储层使用关系型数据库和

本地文件管理模式，可在银河麒麟系统上部署。

用垂直领域特定AI领域的专业能力，艾酒数据隐私方面的高度敏感性，采用本地化部署和专业调优，确保高效精准处理企业治理任务，同时有效规避数据安全风险。通过技术架构充分发挥Python在AI领域的优势和Java在企业应用中的稳定性，确保应用既具备先进的智能分析能力，又满足企业本地化应用对可靠性和可维护性的严格要求。

框架: Vue.js 3.0 + TypeScript

UI 组件库: Element Plus

状态管理: Pinia

构建工具: Vite

➤ 后端技术栈:

开发语言: Python 3.10+、Java17

Web 框架: SpringBoot3

任务队列: Celery (用于异步处理长时间运行的 AI 任务)

➤ AI 技术栈:

大语言模型: QWQ32B (32B 参数, 8bit 量化) 用于推理, GLM4-32B 用于问答

向量嵌入: BGE 系列模型

文本重排模型: BGE-Reranker

向量数据库: Milvus

➤ 部署环境:

操作系统: CentOS 7.9

数据库: MySQL 8.0

➤ 运行环境:

操作系统: 银河麒麟

容器化: Docker + Docker Compose (便于部署和管理)

Web 服务器: Nginx

八、集成架构

本应用交付模式为本地化部署, 不涉及与外部管理应用与业务系统集成。

业务数据：用户录入的档案信息、统计数据等

➤ 数据存储层：

结构化数据存储：使用关系型数据库存储业务实体数据，包括用户信息、档案数据、操作日志等



开发过程分为规划、设计、开发、测试和部署五个阶段，通过迭代方式逐步实现功能：

式：

架构思想，将应用拆分为前端服务、核心业务服务、AI 推理服务等相对独立的组件。

署五个阶段，通

服务架构模

采用微服务架

等相对独立的组

各服务间通过

使用API网关统一管理服务入口，实现认证、鉴权、限流等通用功能。

AI 服务开发：

采用模型即服务(Model as a Service)模式，将AI能力封装为标准服务。

外部应用通过标准接口调用AI服务，无需了解底层模型细节。

通过模型网关实现模型版本管理、性能监控和动态路由。

支持模型热更新，实现业务逻辑与AI能力的快速迭代。

通过API网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

支持模型服务的弹性伸缩和负载均衡。

通过模型网关实现模型服务的统一入口和鉴权。

(二) 非功能性要求

1. 数据安全防护

所有生成的议案文件，会议组织筹备所需采用严格的授权访问管理机制，防止未经授权的下载或篡改，防止会议信息文件资料等数据泄露。

应用具备防病毒、防恶意攻击能力，定期自动扫描潜在安全漏洞。

供应商需签署保密协议。

数据安全与保密

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输，加密范围涵盖：保密要求极高，为港口数据安全与保密要求。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统性能要求

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统兼容性要求

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

系统应支持对敏感数据进行加密存储与传输。

物理访问控制，实施严格的物理安全管理，关键设备保持在物理隔离状态。

（3）系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

①系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

②系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

③系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

④系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

⑤系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

⑥系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

⑦系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

⑧系统安全审计：系统应支持安全审计功能，审计功能应覆盖以下方面：

方位审计

⑨安全审计，定期进行安全审计，检查系统安全状况，审计记录保护和定期备份，至少保留 6 个月；

监控报警

（4）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（5）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（6）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（7）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（8）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（9）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（10）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（11）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（12）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（13）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（14）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（15）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

（16）系统安全报警：系统应支持安全报警功能，报警功能应覆盖以下方面：

功能测试：全面测试应用功能和性能；

交付运行：应用正式交付使用。

高可用设计：

服务自愈：容器异常退出自动重启；

数据备份：定时备份关键数据至离线存储设备，支持数据恢复；

监控告警：实时监控应用状态，异常及时告警。

运维管理：

建立运维手册，提供常见问题处理流程及知识转移；

设计数据恢复方案，确保应用可靠性。

交付运维服务，保障应用稳定运行。



附件 3

响应文件组成

一、技术文件

- (1) 公司基本情况
- (2) 实施方案
- (3) 公司优势
- (4) 业绩承诺函
- (5) 服务承诺函
- (6) 投入本项目主要人员情况
- (7) 其他文件

二、商务报价文件

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人身份证明及授权委托书
- (3) 供应商资格情况
- (4) 报价表

以上全套材料提供纸质版正本壹份、副本肆份，按顺序装订成册，投标文件与商务报价文件须分开密封盖章并在信封表面明确基本信息。

响应文件格式

_____ (项目名称) 服务采购招标项目

响 应 文 件

(技术文件)

供应商：_____ (全称、盖单位章)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

二、公司基本情况

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	邮箱			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照						
注册资金						
开户银行						
账 号						
经营范围						
备注						

备注：相关佐证材料复印件附后并加盖公章。

供应商：_____ (盖单位章)

_____年 _____月 _____日

二、实施方案

供应商可自行制作格式，根据采购需求及评审办法要求一一对应编制

三、公司优势

供应商可自行制作格式，但根据本办法中的项目业绩和专精特新要求一一对应编制，尽量利用表格形式，也可提供供应商认为可以发挥优势的相关材料，相关佐证材料附后并加盖公章。

五、服务承诺书

长三杯云茶业认为可以发挥仇
热的担

六、投入本项目主要人员情况

姓 名		年龄		证书名称	
职 称		学历		拟在本项目任职	

姓 名	学 历	年毕业于	学 校	专 业
主要工作经历				
时 间	参加过的具有代表性类似项目		担任职务	

附件：投入本项目主要人员简历表

姓 名

学 历

年毕业于

学 校

专 业

七、其他文件

供应商可附上展现公司优势、企业实力、合作单位、经营情况等文件，全方位展示供应商的竞争优势和综合影响力。投标文件中附上相关证明材料需加盖公章。

_____ (项目名称) 服务采购招标项目

响 应 文 件

(商务文件)

供应商：_____ (名称、盖章)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

一、投标函

福建省能源集团有限责任公司。

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) 询价文件的全部内容, 愿意以“响应

文件”中规定的价格提供_____ 服务。

我方完全理解并接受询价文件中的全部条款。

我方承诺:

(1) 我方承诺在收到中远通知书后, 在规定的期限内与采购人签订合同。

(2) 我方承诺在服务期内按照项目目标匹配相应人力资源, 全力满足邀请采购人需求, 确保按要求时间完成全部任务。

(3) 我方承诺以响应文件为基础订立合同。

4. 我方在此声明, 所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

5. 如果本公司的技术、财务状况或履行合同的能力, 在合同签订时发生了变化, 我方承诺将此情况告知邀请采购人, 并理解邀请采购人有权更改原评审时所作出的决定。

6. 如果需要更进一步的资格资料, 我方愿意按邀请采购人要求提交任何相关资料。

44 供应商: _____ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人: _____ (签名)

地址: _____

电话: _____

电子邮箱: _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

二、法定代表人身份证明及授权委托书

法定代表人身份证明书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

授权委托书

2-2 授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改投标文件并在开标前负责处理答疑澄清事宜。授权期限：自授权委托之日起至签订合同之日止。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明、委托代理人的身份证正反面复印件

三、供应商资格情况

项 目	供应商情况说明
在中国大陆地区合法注册的具有独立法人资格的企事业单位具有独立承担民事责任的能力，分支机构参选的，需持有上级法人单位出具的授权书，且相应民事责任由上级法人单位承担。 (需提供公司营业执照或法人证书复印件并加盖公章)	
供应商应具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产或其他丧失履约能力的情形。	
供应商近两年内无围标、串标、骗标等不良行为记录，无严重违约情况，无被政府主管部门通报批评的情况。	
是否在国家企业信用信息公示系统 (http://www.gsxt.gov.cn)中被列入严重违法失信	

四、报价表

项目名称		福建省能源集团有限责任公司治理智效引擎管理咨询及应用建设项目	
供应商			
项目服务期		供应商需于 2025 年 9 月 30 日前完成项目最终验收。项目具体阶段的工作成果及交付期限依据合同约定。	
报价 (含 6%税率)	小写		
	大写		
报价要求		1. 实行包干总价，报价包含提供供应商服务过程的服务费、税费、差旅费、食宿费、打印等全部费用。	
		2. 分项报价请自行制表附后。	

委托代理人或法定代表人签字