燃气 PE 管道材质劣化高通量原位压入测试关键技术研究配套技术服务采购项目（二次）招标公告

（招标编号：000645-26ZB0637）

1. 招标条件

本招标项目燃气 PE 管道材质劣化高通量原位压入测试关键技术研究配套技术服务采购项目（二次），项目资金来自科研专项资金，招标人为山东省特种设备检验研究院集团有限公司，招标代理机构为中投咨询有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。本次招标采用资格后审。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：本项目为山东省特种设备检验研究院集团有限公司承担的科研项目配套技术服务采购项目，依托国投集团立项课题“燃气 PE 管道材质劣化的高通量原位压入测试机理与设备研发”实施。

随着城镇燃气 PE 管道服役年限增长，材料在环境应力、介质作用及自然老化等因素影响下易发生性能劣化，存在一定安全风险。为提升燃气 PE 管道服役状态评估与寿命预测能力，项目拟开展材料老化机理及检测技术研究，重点包括辐照加速老化与微观结构表征、力学性能与压入响应分析以及原位压入测试仪器研发等内容。

为支撑项目实施，需采购相关测试化验加工及测试仪器试制技术服务。本项目共划分为三个标段，分别为：

（1）辐照老化与多尺度结构表征技术服务；

（2）力学性能与压入响应测试技术服务；

（3）原位压入测试仪器试制技术服务。

项目资金来源为国投集团科研专项资金，资金已落实，具备实施条件。项目采购拟采用公开招标方式组织实施。

2.2 项目实施地点：山东省特种设备检验研究院集团有限公司指定地点（含相关合作实验平台及试验场所）。

2.3 标段划分：本项目划分为 3 个标段。

2.4 标段名称：标段一（标段编号：000645-26ZB0637/01）：燃气 PE 管道辐照老化与多尺度结构表征技术服务（二次）；标段二（标段编号：

000645-26ZB0637/02）：燃气 PE 管道力学性能与压入响应测试技术服务（二次）；标段三（标段编号：000645-26ZB0637/03）：燃气 PE 管道原位压入测试仪器试制技术服务（二次）。

2.5 招标范围：本项目围绕燃气 PE 管道材质劣化机理研究及原位检测技术开发，采购相关测试化验加工及仪器试制技术服务，具体包括：

标段一：

开展燃气 PE 管道材料辐照加速老化试验及多尺度结构表征分析，包括但不限于伽马/电子辐照老化试验、FIB 制样、透射电镜（含球差校正）分析、微观缺陷表征及分子动力学模拟分析等，并形成完整的试验与分析报告。

标段二：

开展燃气 PE 管道材料力学性能与压入响应测试，包括但不限于材料拉伸性能测试、试样加工、仪器化压入测试、压痕轮廓扫描及微观形貌观测等，建立压入参数与材料力学性能之间的关联关系，并提交相关数据及分析报告。

标段三：

开展燃气 PE 管道原位压入测试仪器试制技术服务，包括动力与传动模块、管道适配工装、压入执行单元、位移信号采集与解析模块、控制系统（含下位机及上位机软件）、供电系统及一体化集成控制单元的设计、加工、组装与调试，形成具备实验室验证能力的原位压入测试系统。

2.6 服务期: 自合同签订之日起 180 日历天内完成全部服务内容（各标段具体进度要求以合同约定为准）。

2.7 其他：

（1）本项目允许投标人兼投多个标段，但最多允许中标 2 个标段；

（2）投标人须对所投标段全部内容进行响应，不得部分报价；

（3）各标段技术成果需满足招标人科研项目整体技术路线要求，并配合后续成果集成与应用验证；

（4）涉及测试及试制过程中的数据、成果及知识产权归招标人所有；

（5）中标单位须具备良好的协同配合能力，按要求参与阶段性技术交流与成果汇报。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人基本要求：投标人须为中华人民共和国国内的民事主体。

3.2 投标人资质要求：无。

3.3 投标人业绩要求：近 3 年（自 2023 年 1 月 1 日至投标截止时间，以合同签订时间或服务执行期开始时间为准），投标人应具有与所投标段相关的项目业绩：标段一具有材料老化或辐照试验或微观结构表征等相关项目业绩不少于 1 项；标段二具有材料力学性能测试或压入测试等相关检测服务项目业绩不少于 2 项；标段三具有仪器设备研发或非标设备定制或测试系统开发等相关项目业绩不少于 2 项（需提供合同复印件或工作任务书或项目批复等证明材料）。

3.4 投标人拟投入本项目的项目负责人要求：具有中级及以上技术职称（需提供职称证书或职称证明）；近 3 年内（自 2023 年 1 月 1 日至投标截止时间，以合同签订时间或服务执行期开始时间为准）至少主持或参与过 1 项与所投标段相关的项目业绩（相关业绩以 3.3 投标人业绩要求的规定为准；需提供合同复印件或工作任务书或项目批复等证明材料，若上述材料中无法体现项目负责人姓名的，还需提供业主证明材料或在简历表中描述）。

3.5 投标人其他要求：无。

3.6 本次招标不接受联合体投标。

3.7 各投标人均可就上述标段中的 3 个标段投标，但最多允许中标 2 个标段。在评标阶段，评标委员会将按照标段一、二、三的顺序进行评审，若投标人参加三个标段的投标，在前面两个标段被推荐为第一中标候选人，则在后续标段中仅进行评审及排名，但不再被推荐为中标候选人，中标候选人按名次顺序递补推荐。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2026 年 8 月 6 日 17 时至 2026 年 8 月 11 日 17 时（北京时间，下同），在国投集团电子采购平台（以下简称“电子采购平台”）（https://www.sdicc.com.cn）注册、购买（如需）、下载电子招标文件。

4.2　本项目不需购买招标文件。

备注：投标人参加多个标段的，应按标段分别下载招标文件。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 8 月 27 日 9:30 时；递交地点：电子采购平台。

5.2 逾期上传的投标文件，电子采购平台将予以拒收。

备注：建议投标人提前 1 天将投标文件加密上传，以避免由于 CA 过期未续办、操作不熟练等原因导致当天无法上传。投标人参加多个标段的，应按标段分别编制投标文件并上传。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在国投集团电子采购平台（https://www.sdicc.com.cn）和中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）上发布，对于因其他网站转载并发布的非完整版或修改版公告，而导致损失的情形，招标人及招标代理机构不予承担责任。

7. 相关说明

7.1 注册

投标人登录电子采购平台门户网站，点击右上角【用户注册】注册用户账号，填写企业信息提交审核，审核情况将在 24 小时内（不含法定节假日）进行反馈，审核通过的投标人方可购买/下载招标文件，请合理安排注册时间。

7.2 标书款支付

需要支付标书款的项目，投标人登录电子采购平台门户网站，点击右上角【用户登录】-【供应商系统】，在【公告信息-采购公告】或【我的邀请】中选择项目，点击【进入项目】进入工作台，在【招标文件】环节，点击【购买招标文件】进行网上支付，招标方不接受线下支付；标书款发票为增值税电子普通发票，请投标人于购买招标文件 5 日后在【订单管理】中自行下载、打印。

7.3 文件下载

投标人可在【我的项目】中选择项目，点击【进入项目】进入工作台，在【招标文件】环节，点击【下载招标文件】自行下载招标文件电子版，招标方不再提供纸质招标文件。需要支付标书款的项目，标书款支付成功后才可下载。

7.4 CA 办理

CA 数字证书为投标人参与投标的必备身份证明，用于投标文件的签章、加解密。首次办理 CA（证书费用 200 元/年）的投标人须按照电子采购平台门户网站（https://www.sdicc.com.cn）【帮助中心】→【操作指南】“投标人 CA 办理操作说明”进行线上办理。如有 CA 相关问题，投标人可拨打北京数字认证股份有限公司客服热线，010-58515511 按 0 转人工客服。已办理 CA 的投标人请注意使用时

效，过期的须及时完成续期办理（证书费用 150 元/年），请投标人在投标文件递交截止时间 7 个工作日前递交 CA 申办资料，逾期导致投标文件递交不成功的，其后果由投标人自行承担。

7.5 帮助

如需帮助，请登录电子采购平台网站首页【帮助中心】-【操作指南】。

7.6 其他

本次招标活动所有信息发布和联络以投标注册时填写的信息为准，投标人应对填写的所有信息的真实性和准确性负责，并自行承担信息有误导致的一切后果。

对本次招标活动有异议的，可在法律规定时间内通过电子采购平台向招标人或招标代理机构提出，联系方式见本公告。

8. 监督部门

本招标项目的监督部门：国投集团采购服务中心

联系电话：010-83325333

9. 联系方式

9.1 招标人联系方式

招 标 人：山东省特种设备检验研究院集团有限公司

联 系 人：赵老师

联系电话：0531-81903660

地　　址：山东省济南市高新区天辰路 939 号

9.2 招标代理联系方式

招标代理机构：中投咨询有限公司

联 系 人：范琮

联系电话：010-83325329

手　　机：18601086803

邮　　箱：fancong@sdic.com.cn

地　址：北京市丰台区汽车博物馆东路 8 号院金茂广场 2 号楼 10 层

备　注：负责解释招标文件内容的相关事宜，电话无法接通时，可邮件咨询。

9.3 电子采购平台联系方式

平台客服电话：400-688-6166

备　　注：负责解释平台注册、标书获取、文件上传、客户端等操作事宜。

招标人或其招标代理机构项目负责人：

范琮

机构名称：中投咨询有限公司

2026-8-6