

1. 招标条件

本招标项目铸造和组装工艺试验及验证服务招标人为中国原子能科学研究院，招标项目资金来自国拨资金。该项目已具备招标条件，现对铸造和组装工艺试验及验证服务进行国内公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 招标编号：ZKX20240801A237。

2.2 招标项目名称：铸造和组装工艺试验及验证服务。

2.3 招标范围与供货范围

本项目需要乙方配合为甲方提供金属燃料原理实验线芯体铸造、组件组装工艺试验及验证服务，金属燃料原理实验线芯体铸造、组件组装工艺试验及验证服务主要是指金属燃料原理实验线为开展芯体铸造模块和组件组装模块工艺试验及验证所涉及的专用设备和其配套模拟热室的相关科研工作，以及在阶段科研基础上开展的金属燃料制造子项热室功能、结构设计以及工艺设备整体方案规划的热室设计服务工作。其主要包括施工设计、工艺装置试制、工艺试验及验证服务。

供货范围如下：

(1)完成真空感应铸造炉及附属系统样机 1 套，真空感应铸造工艺试验装置 1 套，绕丝及组件组装设备样机 1 套(包括但不限于配套控制系统、监控系统辅助操作平台)。凡属设备中的零部件、附件和备品、备件等与设备相关而未列出的物项均属供货范围

(2)辅助配套模拟热室:真空感应铸造炉及附属系统配套模拟热室 1 套，绕丝及组件组装设备配套模拟热室 1 套。上述模拟热室设备结构包括但不限于模拟热室框架、操作设备、吊装设备、转运设备、模拟窥视窗、贯穿件等。

(3)原理实验线模拟热室间简单物料转运通道一套(包括:真空感应铸造炉及附属系统配套模拟热室和单棒装配工作站配套模拟热室之间的转运通道、单棒装配工作站配套模拟热室和钠结合及检测装置配套模拟热室之间的转运通道钠结合及检测装置配套模拟热室和绕丝及组件组装设备配套模拟热室之间的转运通道。)

(4)现场真空感应铸造炉用模拟芯体金属原料(至少 20 炉约 800kg);现场真空感应铸造炉用坩埚，结晶器等耗材若干(满足至少 20 炉用量)。真空感应铸造工艺试验装置用芯体金属原料(至少 50 炉约 500kg,核材料除外);真空感应铸造工艺试验装置用坩埚，结晶器等耗材若干(满足至少 50 炉用量)。工艺试验及验证用 20 套



模拟组件的零配件(包括但不限于模拟燃料棒、外套管、操作头、管脚组件、栅板格架及其他组件零配件,其中外套管需用冷皮尔格周期轧制六角管,材料为HT-9或接近的FMS铁马钢;包壳管需用冷皮尔格周期轧制六角管,材料为HT-9或接近的FMS铁马钢,每套组件的包壳管数量要留有10根余量)。

(5)满足工艺试验及验证用其他配套零件、部件、耗材若干(满足上述设备工艺试验及验证用量)。

(6)乙方为实现功能及相关技术指标需要进行研制或使用的任何辅助配套零部件及装置,均作为本技术规格书相应设备的一部分供货。

(7)工艺试验及验证相关文件(包括但不限于工艺试验方案、工艺试验记录、工艺试验评价报告、工艺验证方案、工艺验证记录、工艺验证评价报告)。

(8)热室线设计文件

(9)其他文件(包括但不限于调研报告、施工设计报告、规格书、分析报告、研究报告、评价报告、说明书、设计图纸、材料选型报告、物料清单(分类给出,完整正确)、制造及材料技术条件、设备安装及调试记录、试验大纲、试验方案、试验记录、试验报告(含试验数据)、会议纪要、工艺文件、变更单澄清单、不符合项报告、质量证明文件、质保文件、质量检查记录以及声音图像、视频资料等)

需要特别注意,如有以下方面均包含在供货范围中:

- 1) 设备安装的紧固件。
- 2) 设备预埋件(垫板)
- 3) 设备运行、维护、维修专用工具、专用吊具。
- 4) 专用测量仪表。
- 5) 装置配套用扭矩扳手。
- 6) 动力电源至设备本体和控制柜的动力线缆。

其他未明确但属于设备执行其功能不可缺少的零部件属于供货范围,具体详见技术规格书。

2.4 服务期:2025年12月30日前完成所有工作内容并通过专家评审。

2.5 成果交付地点:中国原子能科学研究院或采购方指定地点。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人须具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织,具备有效的营业执照或事业单位法人证书或其它营



业登记证书。

3.2 投标人具有 2021 年至今相关设备设计或制造相关业绩 1 个，提供合同复印件。

3.3 投标人应提供 2021 年至 2023 年经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和审计报告。（供应商的成立时间少于该规定年份的，应提供成立以来的财务会计报表。）

3.4 人员要求：设备工程师，应提供五年(含)以上从业的社保缴存记录；项目经理，工作年限不小于 5 年；其他管理人员、专业技术开发人员应具备相适应的工作能力。投标人应在投标文件中提供满足相应条件的承诺函。

3.5 本次招标不接受联合体投标。

3.6 投标人必须向招标代理机构购买招标文件并进行登记才具有投标资格。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2024 年 9 月 24 日至 2024 年 9 月 30 日 17 时(北京时间)，登陆中核集团电子采购平台（<https://www.cnncecp.com>，注册操作咨询电话：021-61592300）注册并完成“我要报名”，然后登陆中招联合招标采购平台（网址：www.365trade.com.cn，注册操作咨询电话 010-86397110）免费注册通过审核后购买招标文件，现场不予受理。

4.2 招标文件售价 500 元（从中招联合招标采购平台下载电子发票），售后不退。

4.3 未在中核集团电子采购平台完成“我要报名”将无法在中招联合招标采购平台购买文件。

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 **2024 年 10 月 16 日 09 时 30 分**，地点为北京市海淀区金沟河路与采石北路交叉口东南角 88 号大楼一层会议室。

5.2 逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

6. 发布公告的媒介



本次招标公告同时在中招联合招标采购平台、中核集团电子采购平台和中国招标投标公共服务平台上发布。

7. 联系方式

招标人：中国原子能科学研究院

地 址：北京市房山区新镇

联系人：杨帆

电话：010-69357696

招标代理机构：中科信工程咨询（北京）有限责任公司

地址：北京市海淀区金沟河路与采石北路十字路口东南角 88 号大楼

售卖联系人：刘女士

电话：010-88529059

项目负责人：陈正东/杨菲晗

电话：13261002204/010-88527802

电子邮件：zhaobiaobu@zonkex.com

2024 年 9 月 24 日

