

中南大学

资源加工与生物工程学院“高温烧结-灰熔点测试联用炉”项目招标文件

招标编号： ZNDXZC-2018-053

招标公告

中南大学资产与实验室管理处，就学校资源加工与生物工程学院“高温烧结-灰熔点测试联用炉”项目进行国内公开招标，现邀请合格的投标人参加投标。

1. **项目名称：**资源加工与生物工程学院“高温烧结-灰熔点测试联用炉”
2. **招标编号：**ZNDXZC-2018-053
3. **执行组织：**中南大学资产与实验室管理处
4. **预算金额：**30万人民币
5. **投标人资格要求：**
 - 5.1 营业执照、税务登记证及组织机构代码证（复印件，加盖单位公章）；
 - 5.2 委托代理人需持法人授权委托书及本人身份证，法人须持本人身份证原件。
 - 5.3 其他特殊要求：
6. **招标文件的申领和释疑**
 - 6.1 投标人即日起至2018年6月4日16时前的工作日中，到中南大学资产与实验室管理处（校本部三办公楼516）报名并查阅或领取招标文件（注：非本地经销商，可以在规定时间内将上述(5.)的材料及**委托代理人姓名、电话**发至 lisanhua@csu.edu.cn 报名），过期不再办理。
 - 6.2 投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间3日前提出。
7. **投标截止（开标）时间和投标文件递交（开标）地点：**
 - 7.1 投标截止（开标）时间：2018年6月11日15时30分（北京时间，下同）。超过截止时间的投标将被拒绝。
 - 7.2 投标文件递交（开标）地点：中南大学校本部三办公楼资产与实验室管理处509
 - 7.3 各投标人的投标文件不予退还。
8. **招标联系人(联系电话)：**黎老师：0731-88836126
项目联系人（联系电话）：彭老师：13875948532

第一章 投标人须知

1. 投标文件要求

1.1 投标文件由以下内容组成，但不限于以下内容。

- (1) 投标声明
- (2) 开标一览表
- (3) 投标优惠声明
- (4) 投标设备报价详细说明表
- (5) 投标人资格证明文件
 - ① 关于资格的声明函
 - ②★营业执照、税务登记证及组织机构代码证（复印件，加盖单位公章）
 - ③★投标人资格要求中需提供的其他证件（复印件，加盖单位公章）
 - ④★法人授权委托书（法人直接投标不需要）
 - ⑤ 投标人的资格声明
 - ⑥ 所投产品的主要用户和业绩
- (6) 制造商授权书（如有）
- (7) 设备简要说明一览表
- (8) 技术参数偏离表
- (9) 商务偏离表
- (10) 投标人具有竞争性的其他补充资料

1.2 投标技术响应文件：包括对主要设备、材料技术性能的描述、技术偏离表、技术服务内容与措施及样本资料。

1.3 投标人培训计划、售后服务承诺书。

2. 投标报价

2.1 投标人应按招标文件的要求以招标内容为基础提出一套完整的报价。对直接通过外贸进口的进口设备以人民币报免税价（CIP 或 CIF 长沙）并含外贸代理费及技术服务费。其他报人民币含税价。代理费收费标准：

外贸合同货款 金额	最低 代理费 (元)	5 万美 元以下	5-10(含) 万美元	10-20(含) 万美元	20-40(含) 万美元	40-70(含) 万美元
进口代理服务 费收取比例	500	1.1%	0.95 %	0.7%	0.6%	0.5%

2.2 投标报价应是为完成本招标文件所确定的招标范围并满足本招标文件各项要求的全部内容所需的生产设备、劳务、管理、材料、检测、包装、装卸、运

输、利润、配合费、税金及政策性文件规定的各项应有全部费用。

- 2.3 投标人对每一种设备只允许有一种报价，招标人不接受有选择的报价。
- 2.4 投标价格表填写时应注意下列要求：
 - (1) 技术规格中特别要求的备品备件、易损件和专用工具的费用。
 - (2) 技术规格中特别要求的安装、调试、培训及其它附带服务的费用。
- 2.5 投标人按上述 2.3 款要求填写报价供招标人评标方便，但不限制买方以其它方式签订合同的权力。
- 2.6 本项目采用包干总价方式报价，投标人应充分考虑项目实施期间市场风险和政策性调整，确定风险系数计入报价，今后不作调整。

3. 投标文件的签署及递交

- 3.1 投标文件一份正本和二份副本,在每一份投标文件要明确注明“正本”和“副本”的字样，若正本和副本有差异，以正本为准。
- 3.2 投标文件正本须打印并由按招标文件要求经正式授权的投标人代表签字，副本可以是正本的复印件。
- 3.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂沫或改写，若有修改须由签署投标文件的人进行签字或盖章。
- 3.4 投标人应将投标文件正本和副本分别密封，并在密封袋上标明投标人名称、联系电话、招标编号、投标项目名称及“正本”或“副本”、“于 年 月 日时之前不得启封”的字样（时间系指投标邀请书中规定的开标时间）。并在封口处加盖投标人公章。
- 3.5 投标人应将一份开标一览表（原件）单独封装在一个小信封内，并将此信封与正本投标文件一同密封在同一标注有“正本”字样的密封袋中。
- 3.6 投标人须按规定的投标文件递交地点、在截止时间之前将投标文件递交给招标人。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回其投标文件。

4. 开标和评标

- 4.1 开标：业主在招标公告或投标邀请书规定的时间和地点公开开标。
 - (1) 开标时邀请所有投标人代表自愿参加，投标人法定代表人或其代理人均未参加开标会议的将视为自动弃权。
 - (2) 法定代表人参加会议时，需出示法定代表人证书或其身份证；投标代理人须出示授权委托书，同时出示本人身份证。
- 4.2 评标及中标人的确定：
 - (1) 招标方负责组织评标小组，评标小组由招标方代表、监察、审计、财务、学科用户、校内外专家等方面人员组成，分组负责标书审查评定工作；
 - (2) 根据投标方案的报价、技术指标、售后服务、业绩实例、资信情况等，以符合招标文件要求，评标审查小组将按综合评价方法排序（不保证以报价最低的中标），确定中标人；如中标人不能按业主要求签订合同的，将自动被第二名取代，依次类推；
 - (3) 未签定正式合同前，招标方不对招标文件承担法律责任。

(4) 定标由评标委员会提出书面评标报告，并推荐中标候选人，由招标人择优确定中标人。招标人不对未中标原因作任何解释。

5. 中标通知

招标结束后，招标人将向中标人发出中标通知，中标人领取中标通知书后，应按中标通知书的要求与用户签订合同，不按要求签订合同的，取消中标资格。

第二章 招标项目技术规格要求

一、设备名称

高温烧结-灰熔点测试联用炉

二、采购必要性

试样的高温特性对于开发合理的利用工艺具有极其重要，而实验室现有的设备难以满足高熔点试样的高温性能研究，亟需采购高温实验设备。

三、技术指标

高温烧结-灰熔点测试联用炉具体包括两个主体设备，既可控气氛高温烧结炉和高温灰熔点测试炉。

（一）可控气氛高温烧结炉

1. 控温范围：室温~1650°C（硅钼棒加热）
2. 炉内均温性：±5°C（300*200*150区域）
3. 大型晶闸管开关控制柜配置低压变压器和可控硅调节器，自动调节输出功率，30段程序升温，升温速率1-10°C/min，触摸屏全中文操作
4. 控温精度：±1°C

试验气氛：还原性、氧化性、惰性气氛

6. 最高工作温度：1650°C
7. 炉膛尺寸：200mm*250mm*450mm

（二）高温灰熔点测试炉

1. 控温范围：室温~2000°C
2. 炉内均温性：±3°C（100*100*180区域）
3. 大型晶闸管开关控制柜配置低压变压器和可控硅调节器，自动调节输出功率，30段程序升温，升温速率1-10°C/min，触摸屏全中文操作
4. 控温精度：±1°C
5. 空炉冷态极限真空度：≤8.0×10⁻¹Pa
6. 压升率：≤0.67Pa/min
7. 试验气氛：真空、惰性气氛
8. CCD摄像技术，自动完成灰熔融性测试，分辨率：1°C
9. 工作区截面有效尺寸：100mm*100mm*180mm

四、设备组成

（一）可通气高温烧结炉

1. 高温炉体
2. 主温控（变压器及可控硅及触摸屏）
3. 优质硅钼棒（备6支）
4. 触摸屏与模块通信智慧控制系统

（二）高温灰熔点测试炉

1. 炉体：炉体为卧式单室水冷夹套结构，炉门为手动锁紧结构，采用夹层水冷
2. 加热元件：采用优质高纯石墨制成
3. 真空获得系统：由1台2X-8旋片泵+1台ZJY-30罗茨泵组成
4. 电气控制系统：由热电偶、智能温控仪和功率控制器炉前变压器组成，
5. 热电偶：单铂铑热电偶

6. 功率可控硅专用感性负载移相触发板和低压炉前变压器组成功率调节器
7. 真空控制系统：采用电阻式真空计对真空系统进行测量和控制
8. 炉内压力控制系统：采用电子正压表及膜合表监测炉内压力，电子正压表可自动设定控制炉内压力，当炉内气体压力高于设定值排气阀门自动排气，反之将自动打开充气阀充气
9. 摄像系统：CCD高清高速摄像机
10. 冷却系统：炉门、炉壳、电极、真空机组等均采用循环冷却水系统，配备给、回水分配装置
10. 配套电脑

五、售后服务要求

1. 现场安装，到货后一周内安调。
2. 安调时免费提供技术培训，培训人数不限。
3. 设备质保期为验收合格后12个月
4. 在质保期间出现故障，供货言在接收到用户通知后于8小时以内予以回应、提出解决方案，24小时内维修人员到场，48小时排除故障（特殊情况和不可抗拒因素除外）