# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 综合热分析仪 | 1台 |

## 技术参数及要求

重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

**1.工作条件**

1.1电源：220V、50Hz、16A；

1.2温度范围-5-40℃，相对湿度0-80%

**2.技术要求：**

★2.1 量热技术：热流型，具有调制DSC功能

#2.2 工作温度范围：-90 ºC–550 ºC

2.3 直接比热测试，参比端和样品端：可以直接测量样品温度

2.4 具有多项热流测量和热阻补偿技术

★2.5 炉体与传感器设计：银制炉体，炉体传感器一体成型，传感器不可移动。

#2.6 不少于具有50位自动进样器，可在实验过程中调整未进行的实验步骤。

**3.技术指标**

★3.1 温度准确度：±0.025℃

★3.2 温度精确度：±0.005℃

3.3 基线重复性：≤ 10μW（-50℃～300℃）

3.4 基线平直度：≤ 5μW（-50℃～300℃，不做基线扣除）

★3.5 热焓精度：±0.04%

**4.配置要求：**

4.1 主机

含仪器安装校正包，含气体质量控制流量计及两路气体自动切换器；一体化数字式质量流量控制：需要内置2路以上载气质量流量控制并对载气预热，并可进行两路气体切换流速软件切换；能在0-240ml/min内以1ml/min 调节。系统需内置氮气、氦气、空气、氧气的校正因子并可随用户需要添加。

4.2 软件

可以进行自由转换的中英文控制/分析软件，并可免费升级，至少可以安装在10台电脑以上。

#4.3 机械制冷系统：可在-90℃进行恒温实验。

4.4 样品压样机（含普通铝盘25套、带边铝盘25套、液体用铝盘25套、大体积铝盘25套）：

适合固体、液体、粉末和胶体样品，具有4种以上压头（压头有磁性），能完成普通铝盘，带边铝盘，液体用铝盘，大体积铝盘的密封。

普通密封盘耐压不小于300kpa，压头有与样品一样的标记区分。

4.5 数据采集分析硬件

4.5.1品牌计算机（可国内采购供货）：可国内采购，配置中需配置独立显卡、正版操作系统、不低于19吋液晶显示器

4.5.2品牌黑白激光打印机（可国内采购供货）：不低于A4

4.6 原装进口坩埚（普通铝盘）不少于500套。

4.7、仪器配套辅助设施（包含且不限于）提供配套的氮气钢瓶、减压阀（可国内采购供货）。

## ★项目履约时间、地点

履约时间：开具信用证后120日内（合同签订后120日内）完成安装调试并具备验收条件。

履约地点：四川成都西南交通大学九里校区分析测试中心（0号教学楼）。

设备到达买方安装所在地后，在接到买方通知后2周内开始安装调试直至达到验收指标。

## ★付款方式

国产设备：

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行半年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

进口产品：

采用信用证L/C方式支付，不迟于装运前90天开具以卖方为受益人、金额为装运货物全额的不可撤销信用证。凭运单收取90%，余款凭甲方签字盖章的验收报告收取。

## 服务要求

重要性分为“★”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | ★原厂质保承诺 | 整机除炉体外保修期为签字验收合格后的12个月，炉体保修期为签字验收合格后的60个月。质保期内，提供免费保修。提供原厂商售后服务承诺函。 |
| 2 | ★原厂服务响应 | 厂方在接到买方报修后24小时内响应，48小时内到达买方现场。一般问题应在5个工作日内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题应在3周内解决或提出明确解决方案。提供原厂工程师（及以上）服务的原厂商售后服务承诺函。 |
| 3 | 现场培训 | 投标人或原厂商能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后十个工作日内，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务，培训时间不少于2次、每次培训不少于3个工作日、每日培训时间不少于6个小时，每次培训人数不少于6人。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |
| 4 | 备品保障 | 原厂商至少能保证10年内的维修备件的正常供应。 |

## 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。