**招标文件**

招标项目名称：华中科技大学无锡研究院

 激光干涉仪采购

招标项目编号：20170502

华中科技大学无锡研究院

2017年5月2日

目录

第一部分投标邀请

第二部分投标人须知

第三部分招标货物及有关说明

第四部分主要商务条款

第五部分投标文件格式

**第一部分投标邀请**

华中科技大学无锡研究院采购激光干涉仪，现就此采购进行招标，现邀请合格投标人参加投标。

本次招标的相关信息如下：

**一、**招标项目名称：华中科技大学无锡研究院关于激光干涉仪采购

二、招标项目编号：20170502

三、招标货物品名、数量及技术规格：

详见本招标文件第三部分“招标货物及有关说明”

四、合格的投标人

参加本次招标活动的投标人除应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定外，还必须具备以下条件：

1、经国家工商行政管理机关注册的企业法人；

2、投标人必须是制造商或制造商针对本项目授权的代理商，否则投标将被否决。如为代理商投标，投标人须提供该货物的正式授权书或委托书，否则投标将否决。

3、认缴注册资本人民币30万元以上（含30万）。

五、投标人资格审查方式： 资格后审。

六、招标文件获取：投标人自行下载。

七、投标报名确认：潜在投标人如确定参加投标，请务必于2017年5月4日16时00分前将“报名投标确认函”（格式见招标文件第五部分“附件1”）填写完整后，传真至华中科技大学无锡研究院办公室，传真机号码：68793050。

**如潜在投标人未按上述要求操作，将自行承担所产生的风险。**

八、投标开始时间：2017年5月2日

九、投标截止时间：2017年5月5日11:00时

十、投标与开标地点：无锡市惠山区堰新路329号A209。

与本次招标有关的事宜请按下列通讯方式联系：

单位部门：华中科技大学无锡研究院办公室

联系地址：无锡市惠山区堰新路329号邮政编码：214174

联系电话：0510- 68793010-8108传真：0510- 68793050

**第二部分投标人须知**

**一、招标文件**

**1.1.** 名词定义

本招标文件中的招标人、投标人、中标人分别指：

（1）招标人指华中科技大学无锡研究院，亦称买方。

（2）投标人指响应招标并具备相应资质的参与投标商。

（3）中标人指最后中标的投标人，亦称卖方。

**1.2.** 招标文件的组成

本招标文件由下列部分组成：

（1）投标邀请

（2）投标人须知

（3）招标货物及有关说明

（4）主要商务条款

（5）投标文件格式

**1.3.** 招标文件的澄清

如投标人对招标文件的某些内容有疑问，应在投标截止时间5日前以书面形式传真通知招标人，招标人将予以书面答复。

**1.4.** 招标文件的补充和修改

（1）招标人有权在投标截止时间3日前对招标文件进行补充和修改。补充和修改的内容作为招标文件的组成部分，对投标人具有同等约束作用。

（2）如招标文件的补充和修改对投标人准备投标的时间有影响，招标人有权决定推迟投标截止时间和开标时间。

**二. 投标文件**

**2.1.** 投标文件的语言

（1）投标文件及来往函件均应使用中文。

**2.2.** 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

**2.2.1.** 投标函（格式见附件）

**2.2.2.** 开标一览表（格式见附件）

**2.2.3.** 投标报价文件

（1）投标报价明细表（格式见附件）

**2.2.4.** 售后服务承诺书

**2.2.5.** 投标人资格证明文件

（1）营业执照**副本**复印件

（2）税务登记证**副本**复印件

（3）法定代表人资格证明原件（格式见附件）

（4）法定代表人授权书原件（格式见附件）

（5）法定代表人及授权代表身份证复印件或其他相关证明

**2.2.6.** 投标人认为需要提交的其他内容

**以上各类证明文件的复印件均需加盖投标人公章**

**2.3.** 投标文件的形式及签署

（1）投标人需提交投标文件正本1份、副本1份，并在**投标文件的封面上**明确标明投标文件正本和副本。如投标文件正本与副本有不同之处，以正本为准。

（2）投标文件正本与副本均应使用A4型纸打印，图表等可按同样规格的倍数扩展，且经授权代表签署。

（3）投标文件不应有涂改、增删之处，但如有错误必须修改时，修改处必须由原授权代表签署。

**2.4.** 投标文件的密封和标记

投标人应将投标文件用封套加以密封，在封口处盖骑缝公章，并在封套上标明：

（1）收件人：华中科技大学无锡研究院

（2）招标项目编号：

（3）招标项目名称：

（4）投标人名称：

（5）投标人地址：

（6）联系电话：

（7）开标之前不得启封

没有按上述规定密封和标记的投标文件，招标人将不承担投标文件错放或提前开启的责任，由此造成提前开启的投标文件招标人将予以拒绝。

**三、投标细则**

**3.1.** 投标货物

投标货物必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合招标文件规定的规格、性能和质量的要求，达到国家或行业规定的标准，属于国家强制认证的产品的必须通过认证。

**3.2.** 投标报价

（1）如无特别说明，投标人报价一律以人民币为投标结算货币,结算单位为“元”。

（2）投标总价应是完税后的用户指定地点的交货价，其中应包含运输、搬运、安装调试、保修等全部费用。

**3.3.** 投标文件的递交

（1）投标文件应在投标截止时间前送达华中科技大学无锡研究院办公室，**逾期送达或未送达指定地点以及未按招标文件要求密封的投标文件，招标人将拒收或不启封退给投标人。**

（2）招标人不接受电报、电话、传真及电子邮件投标。

**3.4.**投标文件的修改和撤回

（1）投标截止时间后投标文件不得修改。

（2）投标截止时间前投标人可以撤标，但在投标截止时间后不允许撤标。

**3.5.**联合投标

本次招标不接受联合体投标。

**3.6.** 招标终止

投标截止后，如投标人少于3个，招标人有权终止本次招标并选择其他采购方式。

**四、开标、评标**

**4.1.** 招标人按规定的时间和地点进行开标**。**

**4.2.** 开标时，招标人检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、交货期等投标文件的主要内容。

**4.3.** 招标人组织用户代表和有关技术、经济方面的专家组成评标小组进行评标。

**4.4.** 在详细评标之前，招标人和评委要对投标人的投标资格以及是否对招标文件的实质性要求和条件作出响应进行审查。

**4.5.** 对招标文件的实质性要求和条件作出响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件、指标和规格相符，没有重大偏离的投标。招标人和评委判定投标的响应性只根据投标本身的内容，而不寻求外部的证据，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

**4.6.** 投标文件出现（但不限于）下列情况之一的，由评标小组评审后作无效投标或废标处理：

（1）不具备招标文件规定的资格条件及未按招标文件规定的要求提供资格证明文件的；

（2）无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权的；应加盖投标人公章而未盖章的；

（3）投标有效期不足的；

（4）同一投标人提交两个及以上投标报价的；

（5）重要技术指标和参数不满足招标要求的；

（6）重要内容或关键字迹模糊不清无法辨认的；

（7）其它未对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

（8）不同投标人投标文件相互混装的；

（9）故意哄抬价格或压价等其它恶意串通投标的；

（10）有损害招标人和用户利益的规定的；

**4.7.** 评标小组认为有必要时，将要求投标人述标或对投标文件中某些内容作出澄清或说明，但不接受投标人主动提出的澄清和说明。

**4.8.** 评标小组将从投标人的投标报价、产品质量、技术方案、售后服务、企业状况等经济、技术和商务及其他优惠条件等方面，依据评标方法，对所有投标文件进行综合评审。

**五、评标方法及评分标准**

**5.1.**评标方法

（1）本次招标采用综合评分法评标，即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照评分标准中规定的评分因素和评分细则进行综合评价、评分。

（2）评标小组各成员独立对每一份有效投标文件进行评价并对除报价以外的评分项目进行评分，报价得分由工作人员通过计算得出。

**投标人得分 = ∑评委评价得分/评委人数**

**5.2.** 评分标准：总分100分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审因素 | 分值 | 评分细则 |
| 投标报价 | 50 | 满足招标文件要求，且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分按下列公示计算：投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×50 |
| 质量和售后服务 | 设备、配件质量及性能 | 30 | 达到且超过招标技术需求得30分；达到招标技术需求得15分，未达到招标技术需求得0分。 |
| 保修期 | 5 | 满足招标文件要求得2分。保修期每延长一年加1分，最高得3分。 |
| 维修承诺响应时间 | 5 | 产品维护计划,对故障的响应、处理、定期巡检、其他优惠等承诺等。响应时间在8小时内的得5分，在24小时内的得3分，在48小时的1分，未作承诺不得分。 |
| 投标供应商评价 | 10 | 根据投标文件的规范性、完整性，企业的规模、业绩等酌情打分。 |

**六、定标**

**6.1.**评标小组按照得分高低顺序对投标人进行排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分最高且排名第一的投标人将被推荐为中标候选人或者直接被确定为中标人。

**6.2.** 评标小组认为所有投标报价均不合理或所有投标方案均不能满足招标人要求时，有权否决所有投标，评标小组也没有义务必须接受最低报价的投标。

**6.3.** 出现下列情形之一的，招标人有权决定本次招标作废标处理：

（1）发生影响招标公平、公正的违法、违规行为的；

（2）投标人的投标报价均超过了采购预算不能支付的；

（3）因重大变故，采购任务取消的。

**6.4.** 对未中标的投标人，招标人不作未中标解释。

**七、中标通知书及合同的签订**

**7.1.** 经评标确定的中标人，即向中标人发出中标通知书。

**7.2.** 中标人收到中标通知书后，应在15日内与招标人签订供货合同，过期视为放弃中标。

**7.3.** 本招标文件和中标人的投标文件包括中标人所作出的各种书面承诺将作为招标人与中标人双方签订合同的依据，并作为合同的附件与合同具有同等法律效力。

**7.4.** 如投标人中标后悔标或在履行合同过程中有严重违约行为，招标人将取消该投标人本次中标资格及今后两年内参与招标人组织或委托的任何招标项目的投标资格。

**八、其他**

8.1.本次招标不收投标保证金和中标服务费。

8.2.投标人无论中标与否，招标人不承担投标人参加投标的任何费用。

**第三部分招标货物及有关说明**

1. **总则**

本次招标的项目及范围：华中科技大学无锡研究院关于激光干涉仪采购

1. 项目完工及验收时间：2017.6.10号之前完成生产、运输、安装、验收并完成现场清理工作。
2. 招标人有权在签订合同时对项目方案作适当修改调整或对产品数量作适量增加或减少。
3. **项目具体内容**

2.1、产品名称：激光干涉仪

规格型号：

在常见的工业机器人应用中，机器人第七轴载板承载机器人运动的过程中，根据应用的需要，要确定机器人的状态，主要有机器人的位置、转角等参数，如下图标识所示，其中，重点关注X向定位及A、B、C三转动角度参数的测量。



1. 涉及机器人底座的参数

实际应用中，第七轴（导轨）长度约80米，机器人在应用中，受载板与导轨连接形式、机器人末端负载等因素的影响，载板（机器人）在导轨上位置精度不满足应用要求，载板（机器人）在机器人导轨上会有旋转、翻转等角度误差，同样也不满足精度要求。

因而，需要引入第三方测量工具对机器人位置精度进行检测。检测的基准在导轨的一侧（检测范围约80米）初步估计，载板上导轨位置误差主要有长度方向±10mm，沿导轨的长度方向的转动，约±6度（arctan0.1弧度），沿导轨长度方向的翻转，约±6度（arctan0.1弧度），沿导轨宽度方向的翻转，约±6度（arctan0.1弧度）。

以下功能要求建立于1中需求上，并同时考虑后续其他项目可能之需求。

2.2、主要功能

1. 长度测量

如图1所示，长度测量为X轴向示意，在整个导轨80米长度范围内，能够测量出机器人（滑车）停止的位置，测量的起点位于导轨一端。该参数的测量精度不低于0.05mm。

1. 直线度测量

该应用如下图所示，测量钢轨的直线度。钢轨长12.5米，测量精度不低于0.1mm，实际粗测钢轨直线度±3mm/12.5米。

![C:\Users\Maurice_Lau\AppData\Roaming\Tencent\Users\930503506\QQ\WinTemp\RichOle\OI}BQ$M]8YA0FVOTHVLEB~N.png]()

1. 钢轨/铁轨直线度测量
2. 转动角度测量

如图1所示，转动角度为绕Z轴转动，如C示意所示，要求机器人在导轨80米行程的任意位置处的测量精度不低于0.05度。依据实际情况，若量程不足，可选择多个基准，但基准累计误差需要可控。

1. 俯仰角测量

如图1所示，俯仰角度为绕Y轴转动，如B示意所示，要求机器人在导轨80米行程上任意位置处的测量精度不低于0.05度。依据实际情况，若量程不足，可选择多个基准，但基准累计误差需要可控。

1. 偏摆角度测量

如图1所示，偏摆角度为绕X轴转动，如A示意所示，要求机器人在导轨80米行程上任意位置处的测量精度不低于0.05度。依据实际情况，若量程不足，可选择多个基准，但基准累计误差需要可控。

1. 非主功能需求
* 以上各个模块功能独立，若某模块功能本次未采购，后续可以再次独立采购该模块；
* 实际中，除自动需要导出各点测量值外，设备还应满足能够提供相关测量值的分析，含各类偏差分析、数据拟合处理等，软件应预留有通讯接口，支持主流通讯协议，便于各类参数及分析结果的导出；
* 软件服务，提供升级、扩展（如后续增加前次未曾购买模块）等，且软件功能上，各模块功能扩充简单；
1. 其他
* 实际中，各项参数并不要求相关联，即，上述参数可独立测量，如能同时测量，则更佳；
* 定期提供仪器的校准、维护指导及服务；

2.3、对比指标

1. 测量量程
* 距离测量不低于80米，成本一定的条件下，测量量程大者为佳；
* 直线度测量量程不低于12.5米，成本一定的条件下，能在全量程范围内测量直线度为佳；
* 角度测量，角度量程不低于±10度；角度测量距离上不低于15米，满足导轨全行程为佳；
1. 测量精度
* 距离测量中，精度不低于±0.05mm，成本一定的条件下，精度高者为佳；
* 直线度测量中，精度不低于0.1mm，成本一定的条件下，精度高者为佳；
* 角度测量中，精度不低于±0.05度，成本一定的条件下，精度高者为佳；
1. 稳定性
* 在测量中，大空间（类半开放式空间，实际可能大于（80-120米长，13米左右宽））使用条件下，测量结果稳定者为佳；
* 在实际使用中，干涉仪在粗犷条件下（如可能出现反射镜头侧移±10mm情况、现场粉尘工况等），测量稳定者为佳；
1. 易用度
* 对场地空间、运动或放置形式要求越低越好，同等条件下，从准备测量开始，到测量结束，时间短者为佳；
* 界面易操作性，同等条件下，在角度、直线度、距离测量等各模式下，切换时间短者为佳；
* 切换的便利性，同等条件下，在角度、直线度、距离测量等各模式下，切换时间短者为佳；
* 便携性，设备易携带，防护及使用简单者为佳；

2.4、其他说明

* 本次交流中，要求供应商为1中所述需求提供具体实施方案，并为各方案提供具体设备/模块清单，并指出各模块功能及模块间的组合使用方式；
* 本次交流中，要求供应商提供报价，报价形式采用分模块报价方式，涵盖全部模块报价，报价中设备费用和税费二者均要报价，但对二者予以分开，后续购买中，支付价格原则上不高于本次报价；
* 前文提及实际需求为目前预期需求，需要供应商予以逐条答复，后续如有变动，将及时通知并和供应商展开交流，并议定相关方案；
* 对于供应商提供的设备，若不能满足对应需求，则在制定方案的过程中应提供该设备在该条件下的最高测量精度/最大量程等参数；
* 本次供应商提供的方案、报价可能作为后续采购过程中交流的依据，故各方案、报价须为正式文件，加盖供应商合同章/公司公章；

后续交流中，将依据价格、参数功能二者综合考虑，择优采购。

2.5 激光干涉仪报价明细

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 配置名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 |  品牌 |
| 1 | 激光干涉仪 | 满足上述要求即可 | 个 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |

**三、供货及售后服务**

1、供货范围本次招标的供货范围，除上述实验台外，还应包括运输、安装和相应的技术服务、售后服务与质量保证等。

2、交货地点（货物安装地点）无锡市惠山经济开发区清研路2号华中科技大学无锡研究院

3、交货与安装时间

2017.6.10号之前完成、运输、安装、调试、验收，并完成现场清理工作。

投标人应派有经验的技术人员负责现场安装、调试等全部工作，其费用由投标人负担。

4、检验及验收：对设备的测试及示范实验台的检验、验收按照合同条款的规定和要求办理。

5、技术服务、售后服务和维修响应

投标人的“技术服务、售后服务和保修责任”按照合同条款的规定和要求办理。保修期：自验收合格之日起1年及以上。投标单位应提供售后服务承诺书。

投标人维修响应时间是接到招标人故障报修电话起24小时内。

**第四部分主要商务条款**

**一、交货期**

2017.6.10号之前完成、运输、安装、调试、验收，并完成现场清理工作。

**二、交货安装地点**

无锡市惠山经济开发区清研路2号华中科技大学无锡研究院

**三、付款方式及最终结算金额**

30%订金，60%验收通过，10%尾款质保期结束后支付。

**四、保修期及售后服务**

（1）自验收合格之日起免费保修一年。

（2）保修期内，因货物质量问题导致的各种故障的技术服务及维修所产生的一切费用由卖方负责承担。

（3）售后服务承诺书中承诺的其他条款。

**五、安装及验收要求**

（1）卖方应在规定的期限内完成安装调试工作。如因卖方责任而造成安装调试的延期，因延期而产生的所有费用由卖方负责承担，并按合同金额向买方承担每日千分之三的逾期违约金。

（2）最终验收在买方使用现场进行，在安装完成达到验收标准后，买卖双方共同签署验收合格报告。

（3）卖方人员在买方安装调试期间所产生一切费用由卖方承担。

**六、其他**

（1）投标人一旦参加投标，就意味着已接受招文件的所有条款及要求，并受其约束；

（2）生产制造过程中，卖方如对原设计提出修改建议，应征得买方用户同意，并按有关规定办理变更手续；

（3）卖方相关人员在进入买方及安装现场后，应遵守国家相关法律法规和买方的管理规定，做好安全防护措施，注意安全文明施工，施工范围内的一切安全责任由卖方负责承担。

**第五部分投标文件格式**

附件1：报名投标确认函

附件2：投标函

附件3：开标一览表

附件4：商务条款响应/偏离表

附件5：法定代表人资格证明

附件6：法定代表人授权书

附件1

**报名投标确认函**

华中科技大学无锡研究院：

我公司完全符合项目招标公告中对投标人资格条件的要求，自愿以本传真报名参加你单位的招标，并将按时参加投标。

投标货物名称：

招标项目编号：

投标人名称（公章）：

经办人：

联系电话：

传真电话：

Email：

年　月　日

注：本报名投标确认函不需装入投标文件中。

附件2

**投标函**

华中科技大学无锡研究院办公室：

我方经仔细阅读研究项目招标文件（项目编号），已完全了解招标文件中的所有条款及要求，决定参加投标，同时作出如下承诺：

1、愿按招标文件的要求提供货物和服务，投标货物及服务的投标总价见开标一览表。

2、接受招标文件的所有条款、条件和规定，放弃对招标文件提出质疑的权利。

3、同意按照招标文件的要求提供所有资料、数据或信息。

4、认可贵方有权决定中标人或否决所有投标，并理解最低报价只是中标的重要条件，贵方没有义务必须接受最低报价的投标。

5、我方如中标，将保证遵守招标文件对投标人的所有要求和规定，履行自己在投标文件（含修改书）中承诺的全部责任和义务。

6、本投标文件的有效期为投标截止日后45天内，如我方中标，有效期将延至合同有效期终止日为止。

7、与本次招投标有关的事宜请按以下信息联系：

地址：邮政编码：

电话：传真：

Email：

投标人名称：（公章）

授权代表（签名或盖章）：日期：

附件3：

**开标一览表**

招标项目名称：

招标项目编号：

|  |  |
| --- | --- |
| 投标总报价 | 小写　　元。大写：　　元。 |
| 交货期：保修期：付款方式承诺： |

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：日期：

请将开标一览表装订在投标文件首页

签名）：日期：

附件4

**商务条款响应/偏离表**

招标项目名称：招标项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标条款 | 投标条款 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投标人名称（章）：

授权代表（签名）：日期：

注：投标人应对照招标文件的商务条款，逐条核对是否作出了实质性的响应，有偏离的必须作出说明。

附件5

**法定代表人资格证明**

华中科技大学无锡研究院办公室：

单位名称：

地址：

姓名：             性别：       职务：

身份证号码：                         ，系     （  投标人名称）  的法定代表人，以本公司名义参加华中科技大学无锡研究院阀组和模具 （项目名称）、项目编号：招标采购的投标活动，代表本公司签署投标文件、进行合同谈判、签订合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

 投标人名称：                              （公章）

 日期：        年     月     日

法人代表身份证复印件粘贴处

附件6

**法定代表人授权书**

华中科技大学无锡研究院：

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的（公司名称）的（被授权人的姓名、职务），身份证号码：          ,为本公司的合法代理人，参加（项目名称）、项目编号：          的投标，以本公司名义处理与之有关的一切与事务。

本授权书于\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效。

法定代表人签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被授权人签字： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人名称：（公章）

日期：        年     月     日

被授权人身份证复印件粘贴处