**机电产品采购**

**国际竞争性招标采购文件**

**(第二册)**

**招标编号：0655-2141NIT3023N**

**项目名称：北京航空航天大学宁波创新研究院矢量网络分析仪、表面轮廓仪采购及安装项目**

**招标人：北京航空航天大学宁波创新研究院**

**招标代理机构：宁波市国际招标有限公司**

**编制日期：二○二一年九月**

 投标邀请（招标公告）

公告日期：2021年9月14日

一、**招标条件**

1、项目概况：北京航空航天大学宁波创新研究院矢量网络分析仪、表面轮廓仪采购及安装项目，委托宁波市国际招标有限公司进行国际公开招标。

2、资金到位或资金来源落实情况：本项目资金来源已经落实。

3、项目已具备招标条件的说明：本项目招标所需的技术资料和其他条件都已具备，符合开展国际招标活动的要求。

**二、招标内容**

1、招标项目编号：0655-2141NIT3023N

2、招标项目名称：北京航空航天大学宁波创新研究院矢量网络分析仪、表面轮廓仪采购及安装项目

3、宁波市国际招标有限公司就北京航空航天大学宁波创新研究院的委托，就本招标项目编号的下列货物和有关服务进行国际公开招标，现邀请合格的投标人提交密封投标。

**货物名称、数量及主要技术规格或用途：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **品目** | **设备名称** | **数量** | **预算** | **技术要求** |
| 一 | 矢量网络分析仪 | 1套 | 人民币48万元 | 详见招标文件第八章 |
| 二 | 表面轮廓仪 | 1套 | 人民币45万元 | 详见招标文件第八章 |

**三、投标人资格要求**

（1）投标人是响应招标、已在招标人或招标机构处领购招标文件并参加投标竞争的法人或其他组织。任何未在招标人或招标机构处领购招标文件的法人或其他组织均不得参加投标。

（2）除非另有规定，凡是来自中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区(以下简称“合格来源国/地区”)的法人或其他组织均可投标。

（3）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人或其他组织不得参加投标。存在利害关系的投标人是指：

1）北京航空航天大学、北京航空航天大学宁波创新研究院在该投标人中有股份的。

2）项目负责人、项目主要成员及经办人在该投标人中有股份或任职的。

（4）接受委托参与项目前期咨询和招标文件编制的法人或其他组织不得参加受托项目的投标，也不得为该项目的投标人编制投标文件或者提供咨询。

（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目包投标，共同组成联合体投标的除外。

（6）只有在法律上和财务上独立、合法运作并独立于招标人和招标机构的供货人才能参加投标。

（7）近三年内(本项目招标截止期前)被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信 行为记录名单(处罚期限尚未届满的)，不得参与本项目。

（**8)投标人应当于招标文件载明的投标截止时间前在机电产品招标投标电子交易平台(网址:http://www.chinabidding.com)成功注册。否则，投标人将不能进入招标程序，由此产生的后果由其自行承担。**

（9）本项目不接受联合体投标。

（10）未购买招标文件的不得参加投标。

**四、招标文件的获取与投标文件的递交**

1、招标文件售价：售价为每品目500元人民币或70美元，全部以电子文本形式出售，招标文件售后不退。潜在投标人购买招标文件前需要在我公司网站免费注册，成功后才能正常购买（今后即可直接购买），注册程序详见网站首页要求。潜在投标人可通过网上或微信方式进行购买。

（1）网上方式购买：请登录我公司网站www.nbbidding.com，进入“招标公告”栏查询到本项目后进行操作。

（2）微信方式购买：关注微信公众号“宁波国招”，或扫码我公司网站首页公布的二维码。

招标文件费用的支付可选择微信或者支付宝。为了保护投标人信息，防止串通投标，规定同一支付人对同一个品目只能扫码支付一次，如多次支付，经查实只认定第一次支付有效，其后的支付购买一律无效，由此产生的后果由支付人自己承担。

招标文件出售联系电话：0574-87386429。

2、购买招标文件开始时间：2021年9月14日起，每天（节假日除外）北京时间08：30—11：30、13：30—17：00。

3、购买招标文件截止时间：2021年9月24日（北京时间08：30—11：30、13：30—17：00）。

4、投标截止时间：所有投标文件应于2021年10月11日14:00（北京时间）之前递交到宁波市北仑区招投标中心开标室（北仑区长江路1166号行政服务中心B座三楼），迟到的投标文件和未购买招标文件者的投标将被拒绝接收。

5、投标地点：宁波市北仑区招投标中心开标室（北仑区长江路1166号行政服务中心B座三楼）。

因目前尚处于新冠肺炎疫情防控期，投标采用现场递交或邮寄送达方式递交。

方式一：现场递交方式，供应商可安排一名“甬行码”为绿色的授权代表在投标截止时间前将投标文件送至开标地点。投标文件递交时须同时递交供应商的法定代表人（或其授权代表）联系方式，并保证投标期间联系方式畅通。

方式二：邮寄送达，送达地址：宁波市国际招标有限公司（宁波市江北区环城北路西段207弄19号世茂茂悦商业中心1号楼八楼），联系方式：翁伟冬 0574-87295348。供应商邮寄后须致电采购代理机构，以便采购代理机构查询物流记录。评标中需要投标人对投标文件作出澄清、说明或补正，将通过与投标人微信视频、发送电子邮件或传真等形式作出。采用邮寄方式的，**应在2021年10月11日上午12点前寄达，否则视为未按时递交投标文件。**

请各投标人确保密封包装在邮寄过程密封包装完好，因邮寄过程的密封破损造成不符合开标要求的或因邮寄延误等造成投标文件无法在投标截止时间前邮寄到达指定地点的，造成投标人无法参加本项目投标后果的，责任由投标人自负。

6、开标时间和地点：定于2021年10月11日14:00（北京时间）在宁波市北仑区招投标中心开标室（北仑区长江路1166号行政服务中心B座三楼）开标，届时请参加投标的投标人代表出席开标仪式。

**五、其他注意事项**

1、本次招标项目的评标办法采用综合评价法。

2、**投标人必须在投标截止时间前在必联网(www.ebnew.com)或中国国际招标网（chinabidding.mofcom.gov.cn）完成注册，中国国际招标网完成注册的用户还需到必联网进行账号激活。**

**六、联系方式**

招标人：北京航空航天大学宁波创新研究院

使用中心：先进飞行器与空天动力创新研究中心

地址：浙江省宁波市梅山保税港区三创基地一期7号楼

技术部分联系

联系人：汪耀如 电 话：0574-86001551

商务部分联系

联系人：张老师 电 话：0574-86001572

招标代理机构名称：宁波市国际招标有限公司

地址：宁波市江北区环城北路西段207弄19号世茂茂悦商业中心1号楼八楼012室

电话：0574－87295348

传真：0574－87388460

电子邮件：nbitc@126.com

联系人：翁伟冬、章海波、严锋

开户银行及帐号：

户名：宁波市国际招标有限公司

银行帐号：

账号（人民币）：中国建设银行股份有限公司宁波梅山保税港区支行：33150198600000001067

帐号（美元）：中国银行宁波分行：385758362674

帐号（欧元）：中国银行宁波分行：394858362742

swift代码：BKCHCNBJ92A

#### ◆ 表B 技术规格表

品目一（矢量网络分析仪）：

| **招标要求** | **投标响应** |
| --- | --- |
| \*1、对常规S参数进行测量，频率范围包含：100kHz - 20GHz； |  |
| 2、端口数量：≥2； |  |
| \*3、频率分辨率：≤1Hz； |  |
| 4、测量点数：1 - 100001； |  |
| 5、测量速度：≤2.5µs/点； |  |
| \*6、中频带宽：1Hz-1MHz； |  |
| \*7、传输测试精度：(1MHz-10GHz，0dB - –20dB)<0.05dB or <0.5º； |  |
| \*8、反射测试精度：(10GHz-20GHz，0dB)<0.2dB or <1.1º； |  |
| \*9、迹线噪声：300kHz-20GHz IF=10kHz, <0.001dB典型值 ；迹线相位噪声，典型值0.01º； |  |
| \*10、测试动态范围（10Hz 测试带宽）：100MHz-6GHz ≥135dB（典型值）; 6GHz~20GHz ≥130dB（典型值）； |  |
| 11、端口输出功率：10MHz - 10GHz：–30 dBm - +12 dBm, 典型值：+14dBm； |  |
| 12、底噪声： 100MHz-10GHz： <-125dBm（1Hz）；10 GHz - 20 GHz：<-120dBm（1Hz）； |  |
| 13、谐波特性：100MHz-15GHz，<-25dBc, 典型值：<-35dBc； |  |
| 14、校准方式：Calibration: TOSM, UOSM, TRL/LRL, TSM, TOM, TNA, TRM, OSM, refl & transm.  Normalization. Smarter Cal； |  |
| 15、时域测量：可测量频域内被测设备 (DUT) 的复杂 S 参数的幅度和相位； |  |
| \*16、校准件≥1套(标准套件3.5mm,0Hz-26.5GHz,开路，短路，匹配，直通) |  |

品目二（表面轮廓仪）：

| **招标要求** | **投标响应** |
| --- | --- |
| 1.\*最大扫描长度≥50mm； |  |
| 2.\*测试所允许的最大样品高度≥50mm； |  |
| 3.\*垂直方向的扫描范围≥900微米； |  |
| 4.\*测试高度方向的重复性≤0.4nm（1微米的标准台阶）； |  |
| 5.测试垂直分辨率≤0.1nm |  |
| 6.光学系统：彩色CCD 180x放大倍率 |  |
| 7.XY移动载物台，X≥100mm行程,Y≥100mm行程； |  |
| 8.探针压力：1-15mg能精确控制探针压力，保证在不同力下不破坏样品。 |  |
| 9.提供证书的校准用标样 |  |
| 10.系统具有超光滑平面,保证扫描基线稳定性 |  |
| 11.\*可以在原仪器上直接从2D升级成3D模式 |  |
| 12.提供专用分析软件并终身免费升级 |  |
| 13．多次扫描分析≥15次 |  |
| 14.\*仪器采用成熟的LVDT传感器。  |  |
| 15.单次扫描最大采样点数120,000 |  |
| 16.\*标配带有磁吸附自动更换探针附件工具。 |  |
| 17.仪器配有环境保护罩，防止静电环境影响 |  |
| 18.计算机配置，正版64位操作系统，≥320G硬盘，≥4G内存，≥23寸显示器。 |  |
| 19.具有薄膜应力测量功能 |  |

**备注：**

**1、投标人需对以上技术参数做出逐条具体应答，并填写偏离情况，否则作技术参数负偏离处理。**

**2、投标人应认真阅读标书，理解标书的全部内容。严禁以虚假的技术参数和描述来应标，一经查实，将直接导致无效标处理。任何对投标供货范围不完整的、有遗漏的投标，如果评委会认为该不完整、有遗漏的投标将对整体设备的使用和性能产生较大影响，经评委会评议，将可能直接导致无效标处理。**

**3、投标文件中任何内容使用中文以外的其他语言，须提供中文译本，否则将导致投标被否决。中文译本与原文如有冲突，以中文译本为准。**

**4、除招标文件中所明确的技术规格和品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加投标报价。同时在技术偏离表中作出详细对比说明，其性能须等同或优于推荐品牌及型号并经三分之二及以上评委认可，否则将被视为负偏离。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 满分 |
| 1 | 商务 | 5分 |
| 2 | 技术 | 45分 |
| 3 | 服务及其他 | 10分 |
| 4 | 价格 | 40分 |

2.1、商务评分表（满分5分）

适用品目一、二

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 评审标准 | 分值 | 投标人1 | 投标人2 | 投标人… |
| 1 | 交货期 | 交货期满足或优于招标文件要求的，得1分，否则不得分。 | 1 |  |  |  |
| 2 | 付款方式 | 付款方式满足或优于招标文件要求的，得1分，否则不得分。 | 1 |  |  |  |
| 3 | 业绩要求 | 根据投标人近三年提供的同类设备（同一型号）销售业绩进行相对比较评议：好3分；较好2分；一般1分；未提供不得分。 | 3 |  |  |  |

2.2、技术评分表（满分45分）

适用品目一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 评审标准 | 分值 | 投标人1 | 投标人2 | 投标人… |
| 1 | 对招标文件的技术响应 | 投标人如有带“\*”的技术指标的负偏离将导致无效标处理；对于其他非“\*”的技术条款，每负偏离一条扣2分，扣完为止。 | 12 |  |  |  |
| 2 | 对投标产品的配置情况与设备的先进性进行综合评议。 | 1）投标产品的技术先进性：10分；根据各投标人提供的矢量网络分析仪技术先进性进行相对评价。8分≤最优≤10分，6分≤较优＜8分，4分≤一般＜6分，0分≤差＜4。 | 10 |  |  |  |
| 2）投标产品质量和稳定性：5分；根据各投标人提供的矢量网络分析仪质量和稳定性进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 3）投标产品的操控适用性：5分；根据各投标人提供的矢量网络分析仪操控适用性进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 4）投标产品的安全性能：5分。根据各投标人提供的矢量网络分析仪安全性能进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 3 | 货物运输、安装方案 | 针对本项目所提供的详细运输、安装、调试、验收方案（要求方案具体、可行、实施性强）进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 4 | 现场产品简介及答疑 | 根据现场产品简介及答疑情况进行相对评价。2.4≤最优≤3，1.8≤较优＜2.4，1.2≤一般＜1.8，0≤差＜1.2。 | 3 |  |  |  |

备注：序号2-8采取两步评价方法：第一步，评标委员会成员独立确定投标人该项评价内容的优劣等级，根据优劣等级对应的分值算术平均后确定该投标人该项评价内容的平均等级；第二步，评标委员会成员根据投标人的平均等级，在对应的分值区间内打分。

适用品目二

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 评审标准 | 分值 | 投标人1 | 投标人2 | 投标人… |
| 1 | 对招标文件的技术响应 | 投标人如有带“\*”的技术指标的负偏离将导致无效标处理；对于其他非“\*”的技术条款，每负偏离一条扣2分，扣完为止。 | 12 |  |  |  |
| 2 | 对投标产品的配置情况与设备的先进性进行综合评议。 | 1）投标产品的技术先进性：10分；根据各投标人提供的表面轮廓仪技术先进性进行相对评价。8分≤最优≤10分，6分≤较优＜8分，4分≤一般＜6分，0分≤差＜4。 | 10 |  |  |  |
| 2）投标产品质量和稳定性：5分；根据各投标人提供的表面轮廓仪质量和稳定性进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 3）投标产品的操控适用性：5分；根据各投标人提供的表面轮廓仪操控适用性进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 4）投标产品的安全性能：5分。根据各投标人提供的表面轮廓仪安全性能进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 3 | 货物运输、安装方案 | 针对本项目所提供的详细运输、安装、调试、验收方案（要求方案具体、可行、实施性强）进行相对评价。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 4 | 现场产品简介及答疑 | 根据现场产品简介及答疑情况进行相对评价。2.4≤最优≤3，1.8≤较优＜2.4，1.2≤一般＜1.8，0≤差＜1.2。 | 3 |  |  |  |

备注：序号2-5采取两步评价方法：第一步，评标委员会成员独立确定投标人该项评价内容的优劣等级，根据优劣等级对应的分值算术平均后确定该投标人该项评价内容的平均等级；第二步，评标委员会成员根据投标人的平均等级，在对应的分值区间内打分。

2.3、服务及其他评分表（满分10分）

适用品目一、二

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 评审标准 | 分值 | 投标人1 | 投标人2 | 投标人… |
| 1 | 售后服务 | 根据各投标人的售后服务（承诺）和质保期方案及进行比较评议，包括详细的售后服务方案、质保期、并明确质保期后的维修费用、响应时间、维修时间、售后服务优惠承诺、配件及耗材优惠、售后服务保障及售后服务机构的综合实力等及其他优惠条件。4≤最优≤5，3≤较优＜4，2≤一般＜3，0≤差＜2。 | 5 |  |  |  |
| 2 | 技术服务及培训方案 | 提供详细的操作培训和维修培训计划，提供免费的操作培训及维修培训，由评委根据各投标人的培训方案进行比较评议。2≤最优≤2.5，1.5≤较优＜2，1≤一般＜1.5，0≤差＜1 | 2.5 |  |  |  |
| 3 | 备件供应 | 评标委员会根据投标人备件库情况以及能提供及时有效服务的情况进行综合评价。2≤最优≤2.5，1.5≤较优＜2，1≤一般＜1.5，0≤差＜1 | 2.5 |  |  |  |

备注：采取两步评价方法：第一步，评标委员会成员独立确定投标人该项评价内容的优劣等级，根据优劣等级对应的分值算术平均后确定该投标人该项评价内容的平均等级；第二步，评标委员会成员根据投标人的平均等级，在对应的分值区间内打分。

2.4、价格评分表（满分40分）

适用品目一、二

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 评审标准 | 分值 | 投标人1 | 投标人2 | 投标人… |
| 1 | 价格分 | 价格打分（满分40分）评标基准价=价格评审合格投标人中的最低评标价格。投标报价为基准价的得满分40分，其余投标报价得分=(评标基准价／其余价格评审合格投标人的评标价格)×40%×100。(价格得分以四舍五入方法整合到小数点后两位) | 40 |  |  |  |