**南京邮电大学通达学院口袋实验平台采购项目**

**竞争性磋商文件**

**一、技术要求**

采购需求：采购40台口袋实验平台

口袋实验平台主体及包括其他附件后的整机均要遵循牢固，美观、轻便的设计原则。主机具备实验仪器仪表及其接口、面包板实验区、模块实验区等区域，区域布置合理，实验模板区域要求方便连接不同尺寸的实验模块，连接方式要求能够实现快速安装及拆卸。整机需配置必须的接口线、电路制作基本工具（镊子、剪刀等），元器件盒等。面包板区域的面包板不得少于3条，面包板须选用高品质面包板。

口袋实验平台应集成不少于4路模拟数据采集通道、不少于32路数字I/O通道，不少于2路模拟输出通道。平台应能通过USB连接PC，提供免费的上位机软件供访问多款仪器，至少包括示波器、数字万用表、函数发生器、幅频特性分析仪、数据采集卡、频谱图仪、对外供电、逻辑分析仪、脉冲信号发生器、静态输入和输出、多功能数字IO。

口袋实验平台应带不少于两个课程模块磁吸/插接区域，除标配的高品质面包板外还可以选配各种课程实验板卡。

★1、电源，提供≥3组固定输出：一组±5V可调电源，调节范围应达到±2V-±15V，输出电流≥500mA；一组±5V输出，输出电流≥500mA/100mA；一组固定3.3V输出，输出电流≥500mA；所有电源均带有过载保护功能；

★2、信号发生器/信号源通道数≥2，可输出的波形至少包括正弦波、方波、三角波，白噪声和任意波形，高速通道最高支持频率≥5MHz，频率步进≤1Hz，波形幅度范围≥1mVpp - 10 Vpp，调节步进≤1mV；提供不少于2个BNC接头供连接同轴电缆用；

★ 3、示波器，ADC位数≥12位，通道≥四通道，最高采样率≥80MSPS，量程≥±25V，带宽≥10MHz；提供不少于4个BNC接头供连接标准示波器探头用；

★4、提供隔离的自动量程数字万用表功能，≥6000读数，提供交直流电压测量，范围≥0.1mV – 36V（安全电压）、交直流电流≥0.1uA – 3A、电阻≥0.1Ω – 40MΩ、电容≥10pF – 4000uF测量；提供不少于4个香蕉头接口供万用表测试线缆用；

5、频谱图仪，频率宽度≥DC-40MHz，应可选带宽和窗函数、平均模式；

6、波特图分析仪，频率范围≥1Hz至10MHz；

7、数据采集卡，提供四通道12位≥1MSPS数据采集卡功能，在上位机自定义采样率和采样深度（根据电脑内存决定），并生成TDMS文件供调用；

8、≥32个数字IO通道，其中数字输入≥16路，最高采样率≥50MSPS，支持单次、连续和实时采样模式；数字输出≥16路，最高刷新率≥10MSPS。

9. 提供子vi文件可以在Labview中对平台进行二次开发，对采集到的数据完成自定义以及更为复杂的分析，提供完整的Labview开发例程。

★10.互联网+功能：

（1）该实验平台应提供免费的远程互联功能，教师和学生在任意地点可以通过网络访问并控制对方的设备，进行演示或联调协助。数据交互在上位机软件中以波形数据和控制数据实现。实验平台同时提供使用情况统计报告功能，可以分析批量设备的利用率和学生的使用习惯分析。

（2）教师功能：具备课程管理功能，可设立实验项目、可上传教学资源（包括文档、音视频、以及引用其它在线资源）；作业功能，可查看实验课程信息，向学生发布模板、可查看已上交实验报告及其统计信息，导出、打印报告、可在线批改实验报告，直接在报告中批注（对勾、叉、评语等）给出实验成绩。

（3）学生功能：可导入教师发布的实验模板创建报告或新建空白报告；可通过插件，直接在word中编辑提交作业报告；可导入口袋实验箱快照，并添加学生身份信息、时间等水印；可直接导入编辑好的PDF文档提交报告。

注：“★”为关键指标，必须满足（=）或正偏离（+），否则视为无效标。

1. **商务要求**

1.招标前1周需联系使用部门提供试用样机。

2.实验平台需自带实验指导书和视频资源。

3.安装调试合格后，提供客户现场的不少于2天的系统培训，参加人数不限。

4.供货要求：供应商负责将货物运到扬州市邗江区润扬南路33号南京邮电大学通达学院指定安装地点，并安装到位，安装完毕由采购人或指定单位组织验收，检验不合格或不符合质量要求，供应商除无条件退货、返工外，还应承担采购人的一切损失。

5.供货时间：合同签订后50日内送至采购单位指定地点并完成安装调试。

6.质量保证要求：

（1）整机及配件3年全免质保，1年内针对以上损坏的设计性问题的接口

或者部件，甲方有权要求全部更换。免费维修或更换有缺陷的货物或部件的响应期限，3天内维修或更换完毕。

（2）插接口要求免费维保时间不低于5年。

（3）电源模块要具有过载保护电路。

（4） 软件应用提供长期免费技术支持。

7.报价要求：投标总报价一次报定，包括乙方所提供货物的全部设备、辅助材料、备品、备件、安装、调试、人工、机械、运输、仓储、保险、运费、各种税费、劳保、专利技术、培训、技术支持及质保期间等有关的为完成本项目发生的所有费用。承包风险由投标单位自行承担。未考虑的投标遗漏，视同此遗漏已经包含在投标人的投标报价中，签订合同时不得增补。报价可保留小数点后2位小数。

8.付款方式：本采购项目无预付款，安装结束，经双方共同验收合格后，付至合同总额90%；壹年后无质量问题，余款无息结清。招标方付款前投标方需提供合法、有效、等额的增值税专用发票，并在发票备注栏注明“教学用”字样，否则，招标方有权拒付相应款项。

**三、磋商响应报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** | **备注** |
| 1 | 口袋实验平台 | 台 | 40 |  |  |  |

**价格构成、报价要求：**此表可以根据需要自行增减行数，且**该表报价非本次谈判中的最后报价。**

供应商名称：XXX（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：XXX

日 期：XXX年XXX月XXX日

**四、评分方法与评分标准**

**1、评标方法**

本次评标采用综合评分法，即在满足采购文件实质性要求前提下，按照采购文件中规定的评分标准和各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商或中标供应商。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术服务方案优劣顺序排列本综合评分法采用百分制形式，具体分值详见本细则。

**2、评标标准**

**A 投标报价（35分）：**

满足采购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统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×35

**B 货物质量与功能（18）：**

（1）质量评价：7分，取得生产厂商针对本项目的原厂授权得4分；取得有效期内的软件著作权、质量管理、环保论证等证书，每项得1分，最高得3分。

（2）质量反馈：4分，根据提供的近两年用户书面评价及意见反馈情况，评价为优的每份得1分，最高得4分。

（3）性能评价：7分，根据投标产品的配置合理性、可靠性、先进性等进行比较评分，优7分，良好4分，一般1分。

**C技术参数响应情况(28分)：**

（1）根据各投标文件对技术性能的响应情况，完全响应得15分，负偏离一项扣3分，正偏离一项加1分，最高得分为18分。有三项及以上负偏离本项不得分。

（2）现场演示，按照演示要求进行现场演示，评委根据演示情况酌情打分，优10分，良好7分，一般4分，最高得10分。

**D售后服务与培训（15分）:**

（1）质保期：8分，满足采购文件要求得4分，每增加1年原厂质保得1分，最多得8分。

（2）技术支持与培训：4分，满足采购文件要求得2分，评委根据培训方案酌情打分，优2分。

（3）维修与维修响应时间：3分，满足采购文件要求得1分，评委根据培训方案酌情打分，优2分。

**E 企业经营业绩（4分）：**

至本项目投标截止日期止三年内有一个类似产品业绩得2分，每增加1个得1分，满分4分，需提供合同复印件（加盖公章）。

**五、合同模板**

**南京邮电大学通达学院采购合同**

甲方：南京邮电大学通达学院

乙方：

甲乙双方根据口袋实验平台采购（项目编号：FSCG-2021028）项目采购结果,依据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，达成如下货物购销合同:

一、货物及其数量、金额：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **货物名称** | **规 格 型 号（品牌）** | **数量** | **单价（元）** | **总价（元）** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **总价（人民币大写）：** 合计（小写）： 元  本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格之前以及保修期内备品备件发生的所有含税费用。本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。 | | | | | |

二、交货时间：在规定时间按照甲方要求安装完成摆放到位。

三、交货地点：由乙方负责运输，送至甲方指定校区，并搬运到指定楼层的房间内。

四、付款方式：

五、质保期：提供原厂质保\_\_\_\_\_\_(自验收合格之日起计。所有货物保修服务方式均为乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。)

六、质量要求、技术标准、乙方对质量负责的条件和期限：

1、乙方所提供的货物，若技术性能无特殊说明，则按生产企业或国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合生产企业或国家规定的质量、规格和性能的要求及采购书要求、投标文件确定承诺。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

七、验收标准：甲方应当在到货且安装调试完成后\_10\_日内对货物进行验收，验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好，安装调试是否合格。所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等是否齐全。验收时乙方必须在现场，验收合格后甲方应在验收记录上签字盖章。

八、 工程部分（两万元以上）需按南京邮电大学审计相关规定执行。

九、招投标文件为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）。甲乙双方商定的其他必要文件，附件与本合同不相符合之处，以本合同内容为准。上述文件内容互为补充。

十、违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。如乙方不能交付货物，乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。

2、乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期30个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

4、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款。同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

十一、 合同的变更和终止

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

十二、合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

十三、 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担、并更换有问题商品或部件。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉解决。

十四、本合同由甲、乙双方共同签订，合同一式陆份，甲方伍份、乙方壹份。自双方签字、盖章之日起生效。

甲方 乙方

单位名称：南京邮电大学通达学院 单位名称：

单位地址：扬州市润扬南路33号 单位地址：

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人（签字）： 委托代理人（签字）：

开户银行：中国银行扬州分行开发区支行营业部 开户银行：

户名：南京邮电大学通达学院 户名：

账号：489773587772 账号：

税号：52320000509200179F 税号

电话：0514-89716081 电话：

签约日期（即合同生效日期）： 年 月 日