宿迁学院

［公开招标］云计算大数据实验室相关设备公开招标文件

一、招标人：**宿迁学院**

地址：江苏省宿迁市黄河南路399号

邮编：223800

开户银行：宿迁市工商银行徐淮路分理处

帐号：1116030509300003519

联系人：朱老师

联系电话：0527—84201696

技术负责人：戈老师 13228714211

二、招标内容：

云计算大数据实验室相关设备，具体配置、数量及要求等参见附件一。

三、投标须知

1、凡参加投标的单位或全权代理，必须是具有独立法人资格，注册资金达 100 万元的经济实体。

2、参加投标的单位或代理应认真阅读招标文件，按要求提供相关材料。

3、基本要求：（1）所提供的标的物质量、性能必须符合国家和行业的有关规定和标准，并确保为优良产品。（2）投标单位应提供产品的验收规范和标准等详细技术资料。（3）各投标单位根据招标文件中所提出标的物的功能和技术要求，提供相关的质量检测报告，不便携带的设备应提供相关的彩色图片。

4、售后服务要求：（1）现场调试并培训操作人员。（2）定期免费设备维护。（3）软件升级说明

四、招标文件资料费以及投标保证金

投标单位在递交投标文件前必须交纳资料费 100 元及投标保证金 10000 元。资料费不退。中标的，投标保证金自动转为履约保证金。未中标的，投标保证金在本次投标活动结束后予以退还；但出现下列情况之一的，投标（履约）保证金将不予退还：1、在截止日期后送交投标文件的；2、中标而不与我院签订合同的；3、中标后未履行标书规定全部义务的；4、签订合同后擅自转包他人的；5、发现有串标行为的。

五、投标内容及要求

1、投标单位必须按照招标文件所规定的内容及要求进行投标。

2、报价书：报价书的格式请参照附件三“开标一览表”。报价应包含标的物的安装（招标方只提供一个墙壁控制电源）、布线、调试、技术培训、运输、卸力、必不可少易损备件、专用工具等，直到验收合格所发生的一切费用及使用包修期内免费维修的费用。报价时应依据标的物要求自行报价，漏项自负，有分类小计以及总合计报价，各项表达要清楚。

3、时间：所有标的物自合同签定到设备送达所需时间，以及安装调试需用时间。

4、投标文件应字迹清晰、内容齐全、表达准确，不应有涂改。若有修改，修改处应加盖法人印章。

5、必须提供技术偏离表，必要时提供软件演示。

六、投标文件的递交及资质等有关证件审查

1、投标文件一式二份，正本、副本分别封装于文件袋内，并在封签处加盖投标单位印章。

投标文件封面上应注明：（1）招标单位名称。（2）投标单位名称。（3）投标项目。

2、有下列情况之一，其投标文件视为无效。

（1）投标文件未按规定密封的。（2）投标文件未盖单位公章或没有授权人签字的。（3）投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辩认的。（4）投标文件逾期送达的。（5）未按规定范围设计投标文件。（6）投标文件的内容弄虚作假的。（7）未交纳投标保证金的。

七、定标原则：符合招标文件要求的，经评审合格，合理投标价中标。

评标采用经评审的合理投标价法，投标文件应对招标文件提出的所有的实质性要求和条件做出实质性响应。评标委员会对满足招标文件的实质性要求的投标文件，按照经评审的不低于成本的投标报价从低到高的顺序推荐中标候选人。

### 评审标准：以下有一项不符合评审标准的，即作无效标处理。

|  |  |
| --- | --- |
| 评审因素 | 评审标准 |
| 投标人名称 | 与营业执照、资质证书一致，并已经缴纳投标保证金 |
| 标书密封 | 要求密封，并在封签处加盖投标单位印章 |
| 投标函及授权 | 有法定代表人及其授权委托人签字（或盖章）并加盖单位公章，法定代表人亲自来的提供《法定代表人证明》。一个单位不得委托多人代理，一人不得代理多个单位，否则投标无效 |
| 授权委托人社保 | 授权委托人必须为本单位人员，且在投标时提供投标前6个月内本单位为其办理的任意一个月养老保险缴纳证明（以保险部门出具的为准），法定代表人亲自来的同此要求 |
| 营业执照 | 具备有效的营业执照，经营范围包含标的或与标的相关 |
| 企业资质 | 至少有一个与标的相关的资质（若国家没有相关资质的，看营业执照） |
| 业绩要求 | 2016年1月1日以来，投标人至少做过与标的类似，金额 50 万以上的业绩一个，以合同复印件为准。（签订合同前学院有权与原件对照，如不一致，取消中标资格） |
| 报价 | 只能有一个有效报价。招标单位有权不接受不合理的低标价。评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料，由评标委员认定该投标人以低于成本报价投标，其投标作无效标处理。 |
| 技术偏差表 | 必须提供“技术偏差表”。 |
| 有效标不足三家 | 评标委员会根据规定否决不合格投标或者界定为无效标后，有效投标人不足三家的。若初次开标或投标明显缺乏竞争的，评标委员会应该否决全部投标；若已多次开标且有效投标的技术方案合理可行的，构成有效竞争，同其它所有投标人的报价相比其报价比较低，且在招标人的期望值范围内，评标委员会可以根据评标办法的规定继续评标并从有效投标中推荐中标候选人 |
| 其他 | 1、超过学院预算的；2、经评委会分析，充分证据证明投标人围标的或内容弄虚作假的；3、学院原来的项目中，主办部门书面表示投标单位合同执行不到位的；4、其他 |

其他需要考虑因素：1、投标人基本情况，特别是相关证书；2、其他技术参数的响应情况；3、产品的相关证书及知识产权等；根据需要可以要求中标候选人在签订合同前提供产品授权等证明产品合法来源的资料（投标时提供更好）；4、确保产品质量的体系或措施：项目实施方案、计划进度、人员安排及调试验收方案；5、售后服务及保障，质保年限，培训方案，备件保障及宿迁本地化服务，质保期满维修费用及更换配件折扣；6、标的提供及安装到位时限；7、付款方式是否符合标书；8、其他。

八、交货地点、交货时间及付款方式

1、交货地点：宿迁学院

2、交货时间：合同签订后一个月内完成

3、付款方式：全部标的物安装调试完毕经乙方验收合格后，支付合同总价款的90%，预留10％作为质量保证金，质保期满，无违反合同要求付清余款。如有违约，甲方有权扣除质保金。债权不得转让，不得委托支付给第三方。

九、招标日程安排

1、发标时间：2018年 11 月 27 日

2、发标地点：宿迁学院行政楼105室

3、递交投标文件截止时间：2018年 12 月 18 日下午3:00前

4、投标文件递交地点：宿迁学院行政楼105室

5、开标时间：2018年 12 月 18 日下午3:00

6、开标地点：宿迁学院行政办公楼二楼会议室。

7、开标时邀请所有投标人参加。

十、本文件由宿迁学院负责解释。

如标书参数是某一品牌的专用参数，导致无法投标，请在开标前向学校提出。

纪检监督电话：0527-84203001 审计电话：0527-84205118

2018 年 11 月 27 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术指标要求 | 推荐品牌 | 数量 |
| 1 | 云计算平台管理控制节点 | **硬件要求：**CPU:志强E5 六核心\*2 内存：32G 硬盘：256G SSD + 2T HDD。**主要功能要求：**1.要求提供基于Web的前端，供用户使用OpenStack云服务；2.服务的所有高级消息队列协议消息根据队列代理接收和发送；3.身份管理的身份认证和授权4.云资源管理功能。 | 华为、惠普、DELL、浪潮等 | 1 |
| 2 | 云计算平台资源调度节点 | **硬件要求：**CPU:志强E5 六核心\*2 内存：128G 硬盘：1T PCI-E SSD**主要功能要求：**1. 提供的接口必须与系统无缝对接；
2. 要求提供一种隔离的空间工具，把服务器上的独立的部署应用集中起来进行管理。
3. 要求具有高效的资源利用能力，依赖系统内核运行，在资源开销上比虚拟机形式要低。
4. 要求能够容易的迁移和扩展，可以在跨操作系统、跨环境中运行，实现无缝迁移。
5. 设备提供与云计算平台能够对接的软件服务；
 | 华为、惠普、DELL、浪潮等 | 1 |
| 3 | 云计算平台计算节点 | **硬件要求：**CPU:志强E5 六核心\*2 内存：128G 硬盘：1T PCI-E SSD**主要功能要求：**1.单台设备至少同时支持48台VM同时快速启动；2.计算节点的虚拟机需按用户权限访问；3.计算节点的网络服务故障时可管理查看；4.各计算节点间必须全互联。 | 华为、惠普、DELL、浪潮等 | 4 |
| 4 | 深度学习服务器 | 硬件要求：CPU: i9 7900X 内存：32G 显卡：STRIX-GeForce GTX1080TI-O11G-GAMING \*2硬盘：固态硬盘860EVO 1TB；机械硬盘4TB\*2 | 华为、惠普、DELL、浪潮等 | 1 |
| 5 | NVIDIA Jetson TX2 开发套件 | GPU：NVIDIA Pascal™, 256 CUDA coresCPU：HMP Dual Denver 2/2 MB L2 + Quad ARM® A57/2 MB L2Video：4K x 2K 60 Hz Encode (HEVC)4K x 2K 60 Hz Decode (12-Bit Support)Memory：8 GB 128 bit LPDDR4 59.7 GB/sDisplay：2x DSI, 2x DP 1.2 / HDMI 2.0 / eDP 1.4 | 英伟达 | 1 |
| 6 | 交换机 | **主要指标要求：**1. 24个10/100/1000 Mbps 端口；支持VLAN功能；
2. 带宽：8.8Gbps（无阻塞）；包转发率：6.5Mpps；缓冲区内存：256KB ；
3. 寻址：48 位 MAC 地址；地址数据库大小：每系统 8000个MAC地址；
4. 平均无故障间隔：300000小时；
 | 华为、H3C、锐捷等 | 1 |
| 7 | 机架 | **主要功能要求：**1. 按照600\*900\*2000M机柜安装标准；2. 符合ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491、 PART1、DIN41494、PART7、 GB/T3047.2- 92标准;兼容ETSI标准；3. 可同时安装脚轮和支脚，结构坚固,最大静载达300KG(带支脚)，防护等级 IP20；4. 无色透明钢化玻璃前门，三段式六角网孔后门，方便通风散热，提高内置设备运行可靠性，前门配月光锁；5. 可关闭的上部、下部多处走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整，底部过线、底部送冷风、防鼠等； | 裕其伟、图腾、嘉泰等 | 1 |

**附件一：1.拟购硬件设备参考技术参数**

**附件2：拟购软件系统及实验课程包参考技术参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术指标要求 | 推荐品牌 | 数量 |
| 1 | 教学实验平台实训系统 | **系统功能要求：**系统采用B/S架构，支持在线注册，分为超级管理员和普通教师管理功能，系统包括班级管理、组织管理、个人中心、注册审核、实验管理、镜像管理功能；**详细功能：**1. 具有合理班级管理功能，在学生端界面可以查看到实验平台模块；按照课程、模块进行分类，可以快速查找实验；
2. 课程资源模块列表应直观呈现名称、实验总数、实验列表等详细信息；
3. 实验任务卡显示该实验的知识点考核信息以及综合测验和实验报告，点击实验打开该实验虚拟机；实验界面有实验名称、要求、步骤等常规信息；实验完成后有实验统计信息；
4. 实验模块流程设计要合理，易用，符合学校教学正常流程；
5. 实验要有综合检测题库，题目数量大于等于3个，学生进行综合检测时，从题库中随机抽取3个，每个学生的题目内容具有差异性；
6. 要求虚拟机列表可以同时启动/关闭所有虚拟机，可以查看虚拟机状态；
7. 要求具有虚拟机任务管理、虚拟机全屏的功能；粘贴功能可以将PC与浏览器虚拟机之间的文本、文件进行双向复制粘贴操作；支持实验指导书拖拽移动；
8. 要求通过拖动树形节点，进行同级别之间的排序；支持通过点击+展开实验节点；
9. 支持网络隔离模式，隔离模式是指复制当前的网络，即使IP地址相同在操作时不会有任何冲突；
10. 具有添加与删除虚拟机以及实验的功能，新添加的实验在实验列表与学生端能够展现；
11. 支持镜像编辑功能，支持查看开启、任务管理、倒计时、保存、另存为等功能；
12. 实验指导书应支持下载和在线浏览使用；
13. 支持在线撰写实验报告功能，支持图片插入；具有实验报告管理功能；
14. 虚拟机在不同分辨率下能够自动自适应整个页面；
15. 多个学生开展同一个实验项目，不出现虚拟机IP地址冲突、主机名冲突等异常情况。

16. 可设定当前正在进行实验的班级和实验，进行实验状态分析；17. 以饼状图等直观形式展示当前班级学生在线与离线比例情况，当前班级学生学习进度情况，学生排名等信息；18. 具有班级实验进度查看功能；19. 实验报告支持预览和批阅等功能；有报告导出功能； | 鑫诚教育、北京红亚、上海程奥、泰克、青苔、云创、知途教育等 | 1 |
| 2 | 课程资源包1 | 云计算与虚拟化课程资源包主要教学内容应包括：1.虚拟主机安装配置2. KVM配置管理3. Docker管理开发4. **O**penstack安装配置管理 | 同上 | 1 |
| 3 | 课程资源包2 | Hadoop课程资源包主要教学内容应包括：1.Hadoop安装配置管理2.Hadoop案例，不低于5个，包括不限于pagerank、tf-idf、协同过滤等算法案例3.Hive类实验4.Hbase类实验，不低于2个实际案例5.Pig类实验 | 同上 | 1 |
| 4 | 课程资源包3 | Spark课程资源包主要教学内容应包括：1.Spark课程实验包,包含基础实验、Spark流式类、SparkSql类实验2.Spark案例实验，不低于5个案例数据实验包，包括不限于决策树、随机森林、k-means等 3.R语言实验包，包括基础实验、统计与建模实验、数据挖掘实验、基于实际案例的综合实验 | 同上 | 1 |
| 5 | 课程资源包4 | Python课程资源包主要教学内容应包括：1.Python基础类实验2. Python可视化类实验3.Python算法类实验4. Python分析挖掘实验 | 同上 | 1 |
| 6 | 课程资源包5 | 数据分析实验课程资源包应包括：1.数据采集2.数据清洗3.可视化工具:python4.可视化工具:Echart5.数据建模6.模型评估与优化7.10个大数据项目 | 同上 | 1 |
| 7 | 课程资源包6 | JAVA、LINUX、MYSQL、ORACLE、SAS课程资源包主要教学内容应包括：1.JAVA课程实验2.LINUX安装配置管理和Shell编程3. MYSQL课程实验4.ORACLE课程实验5.SAS编程、统计建模和数据挖掘实验 | 同上 | 1 |

**附件3：其他要求**

1.硬件配置应不低于标书参数要求，保证5年内软硬件运行流畅；软硬件维护由中标厂商负责，原厂质保期内免费维护，超出质保期成本价维护；

2.课程资源包要求有配套教材及相关资源；

3.不低于2个工作日的校内现场培训以及不低于4人次的厂家组织的相关技术培训；

4.课程资源包永久免费升级；

5.教学实验平台实训系统以及课程资源包近4年省内高校使用至少2家及以上，提供合同件；

6.投标总价不超过75万元；

7.开标确定拟中标单位后，需提供在线使用账号，试用3个月符合使用要求再签订正式合同。

# 附件二：投标函样式

## 投标函

致：宿迁学院

我是（单位）的（职务）系法定代表人，根据贵方项目招标文件，正式授权职务：代表我方　　　，全权处理本次项目投标的有关事宜。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

1. 我们完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人及可能收到的任何投标书的约束。
2. 我们已详细审核全部招标文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。
3. 我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。
4. 同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料,并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。
5. 一旦我方中标,我方将根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务,保证在规定的时间交货，并完成项目的施工，货物的安装、调试等服务，交付买方验收、使用。
6. 遵守招标文件中要求的收费项目和标准。
7. 投标单位：

投标单位名称（公章）：

法定代表人（签字）：

被授权人（签字）：

地址：　　　　　　　　　　　　　　邮编：

电话：　　　　　　　　　　　　　　传真：

投标单位开户行：

帐　　　　　户：

日期：　　　　年　　　月　　　日**附件三：开标一览表样式**

# 开标一览表

投标人名称：

|  |  |
| --- | --- |
| 投标保证金 | 金额（大写）：XXX元整形式： |
| 投标总报价（人民币） | 大写：小写：　　　　　　　元 |
| 投标分项报价（人民币） | 项目名称 | 规格 | 型号 | 品牌 | 单价（元） | 数量 | 金额（元） | 生产厂家 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 售后服务 |  |
| 付款方式 |  |
| 备注 |  |

投标人（签章）

代表人（签章）

201年　　月　　日