**广州南方学院模拟银行实验室系统和硬件设备采购需求书**

**一、采购范围**

1.数量清单如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备（货物）名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 商业银行模拟运营决策仿真系统 | 套 | 1 |

2.供应商需完成如下事项：

供应商报价需包括设备及相关附件的采购、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。

**二、商务需求**

1.对供应商的资格要求：

（1）对供应商的资格要求：国内（指按国家有关规定要求注册）注册资金50万元（含50万元）以上，具备独立法人资格；具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；提供近三年业绩清单；

（2）投标人的证明文件不符合标“★”的任一项的，则视为未实质响应招标要求，取消其投标资格。

2.软件产品必须拥有软件著作权登记证书，如是代理商投标则需提供软件制造厂商盖章的售后服务承诺。

3.软件制造厂商提供的软件需能够支撑采购方日常教学与师资培训的需要。

4.安装要求：安装人员必须是经过专业培训的专业人员，安装技术及操作过程符合行业安全规范，安装过程将严格按照规范的程序实施，确保安装货物和周边设施的安全。

5.合同签字生效后，以甲方发出书面通知之日起，15个工作日内将货物运达目的地并安装完毕。

6.付款方式：

（1）工程安装完工后，甲乙双方办理正式竣工验收及结算手续后，甲方于10个工作日内支付结算款的95%。

（2）余款5%作为质量保证金，甲方在1年产品质量保证期满后10个工作日内无息向乙方结清余下货款。

1. **技术参数及要求**

技术参数要求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **设备技术参数/性能要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 商业银行模拟运营决策仿真系统 | 一、系统架构（加★号项需现场演示，否则不作为中标候选人）  （一）决策仿真系统架构  1．★系统包含商业银行团队、企业团队、央行/银监会团队，各团队必须分设不同角色完成操作。如只有商业银行团队，无企业团队和央行团队，视为无效应标。  2．★决策仿真系统各角色具有复杂的交互性，银行与企业之间存在密切的存贷、理财、结算、咨询、代理、投资等业务关系，企业之间存在土地、贷款、投资等交易与竞争关系，银行之间存在存款、贷款等交易与竞争关系，央行和银监会与其他各团队之间存在监管、货币与财政政策等宏观经济调控、土地等经济要素供给、市场需求调节等职能。  3．系统地模拟中央银行对金融市场调控工具，包括央票、存贷基准利率、存款准备金率、再贷款利率等；  4．★较真实地模拟银监会对商业银行的分级监管，模拟商业银行对企业的信贷风险管控与评价。  5．★具有完全自主著作权，须提供加盖制造商鲜章的著作权复印件，且现场在“中国版权服务”微信公众号查验著作权真伪。否则应提供在“中国版权服务”微信公众号著作权核查结果截图并加盖制造商鲜章。如提供虚假著作权，将按虚假应标处罚。如知识产权属于个人所有，需同时提供知识产权所有人身份证复印件。如非制造厂商投标，需提供制造厂商授权函和售后服务承诺函原件。  二、虚拟仿真模块参数（加★号项需现场演示，否则不作为中标候选人）  （一）教师端功能  【宏观政策与外部环境】★:所有团队可以参加央行竞选，制定房价涨幅、市场流动性目标。央行组或老师可以在此设置宏观经济数据，包括存款准备金率、央票与国债的发行规模、房地产首付比例等。未当选小组可以参与央行指标预测。  【实验运营】:此模块主要是对企业和银行运营过程的监管与控制，包括银行个人存款竞标、央票查询、国债竞标，企业土地竞标、订单竞标等模块。  个人存款竞标：查看各银行小组竞标存款的各项指标(营销费、上年末贷款余额、上年末存款余额、网点数量团队等）及结果。  央票、国债查询：查看各银行组对央票、国债的购买情况  土地竞标：各企业填写土地竞标单后，系统智能分派土地，查看各组获得土地数量、获得单价、应付款项。  订单竞标：所有小组竞标后，系统自动汇总数据，智能地分配订单，老师可在此模块查看各组竞标结果、报价、规划设计费比例、广告费等指标。  【绩效与成绩】:查看各组经营结果。  房地产综合评级：查看各组信贷评级得分。信贷评级主要通过九个指标来判定，包括高管道德、公司治理规范性、经营风格、政府关系、公司行业地位、净利润及增长额、经营性现金流量及增长额等。  商业银行综合评级：查看银行组评级得分。得分主要通过资本充足率、核心资本充足率、不良贷款率、拨备覆盖率、资本收益率、存贷比、超额准备金率、业务规范性等指标来形成。  （二）学生端功能  学生端分为商业银行和房地产企业两类角色。  商业银行学生端：  功能包括宏观调控模块、贷款模块、投融资模块、绩效管理模块四大模块。同时在一年运营中又另外涉及到了个人存款、存款准备金等业务。  【宏观调控模块】:商业银行可以参加央行竞选，当选后可以设置宏观经济数据。未当选可以查询当年的宏观经济数据并参与央行指标预测。  【贷款模块】包括对公贷款、消费贷款、再贷款  对公贷款：能够模拟现实中商业银行对公贷款的发放过程，包括银行贷款利率定价、中间业务收费定价、贷款审批过程。能够对房地产企业进行信贷综合评价，查询企业征信。  消费贷款：能够模拟房产消费贷款的办理过程（谈判额度、资金占用费）。  再贷款：银行资金流动性紧张时可以申请向中央银行再贷款。  【投融资模块】包括国债、对公存款  国债：通过报出购买溢价竞标购买国债，溢价率高者得。  对公存款：可以通过存款利息定价吸收对公存款，并约定违约条款。  信托：银行可购买企业发行的信托，可提前兑付。  【绩效管理模块】  商业银行绩效分析：系统可以自动统计并对比各商业银行净利润、新增贷款总量、当年中间业务净收入、当年主营业务收入、可用资金成本率、贷出资金收益率、累计吸收存款的市场占有率、贷款余额的市场占有率等信息，学生可以分析各组绩效。  【个人存款】:各银行可以通过营销费、上年末贷款余额、上年末存款余额、网点数量竞标获得消费者手中的个人存款。并对获得的个人存款额度进行长期与短期存款的匹配，进行期限错配，规划好资金流动性。  【存款准备金】:按照中央银行规定的存款准备金率上交存款准备金。  房地产企业学生端：  功能包括宏观调控模块、贷款模块、投融资模块、绩效管理模块四大模块。同时在一年的运营中又另外涉及到了订单竞标与交付、房屋修建等业务。  【宏观调控模块】:房地产企业可以参加央行竞选，当选后可以设置宏观经济数据。未当选可以查询当年的宏观经济数据并参与央行指标预测。  【贷款模块】包括商业贷款、消费贷款等  商业贷款：能够模拟现实中办理贷款的过程，企业可以查到各银行贷款利率可谈判范围、中间业务收费、可贷资金，向银行申请贷款，提交贷款报告。对已有贷款进行管理，提前或到期还贷。  消费贷款：能够模拟房产消费贷款的办理，向银行申请当年销售房屋消费贷款额度，支付资金安排费。  【投融资模块】包括国债、对公存款  国债：通过报出购买溢价竞标购买国债，溢价率高者得。国债未到期可以提前兑付，按照要求支付费用。  对公存款：可以将手中闲置资金拿去银行办理对公存款，并约定提前支取等违约条款。  信托：企业可发行信托，其他企业和银行可购买，可提前兑付。  【绩效管理模块】  房地产企业绩效分析：系统能自动统计、对比各企业净利润、广告费、主营业务收入、每亩土地成本、商品房实际成交价、别墅实际成交价、市场占有率等信息，学生可以分析各组绩效。  【订单竞标与交付】:系统根据首付比例、房屋平均价格生成总的订单量，各公司通过别墅、商品房定价，规划设计费比例，广告费竞标商品房与别墅的订单。建房完成后按照订单交货。  三、培训与服务。  1、软件有国家发明专利或实用新型专利。提供加盖制造商鲜章的专利证书复印件，且现场在中国及多国专利审查信息查询网站核查知识产权真伪。如专利属于个人所有，需同时提供专利所有人的身份证复印件。如非制造厂商投标，需提供加盖制造厂家鲜章的授权函原件。  2、软件已有配套出版社教材。现场提供教材原件。  3、原厂制造商为高新技术企业，须提供加盖制造商鲜章的高新技术企业证书复印件。  4、软件中配有上课使用的教学PPT。需现场演示。 | 套 | 1 |

**四、服务需求**

1.乙方交付的产品质量保证期为3年，自该产品经甲方验收合格签字之日起算。

2.自质量保证期到期之日起，由供应商提供不少于3年免费保修服务（另有特别说明的，按其要求执行），免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。