**第三部分 采购需求**

**一、采购内容及数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 数量  | 预算金额(元) | 备注 |
| 1 | 基于组件的大学物理仿真实验 | 2套 | 188000.00 |   |
| 2 | 实验报告自动评阅系统 | 1套 |
| 3 | 物理实验资源库系统 | 1套 |  |

**二、商务要求（技术要求里另有注明的以技术要求为准）**

|  |  |
| --- | --- |
| ▲付款条件 | 本合同签订后卖方向买方支付合同价款的5%作为履约保证金；卖方完成全部供货及安装、调试、培训并通过买方验收，买方入库报销后15个工作日内，买方向卖方支付100%合同价款（卖方必须先开具合同金额100%的正式增值税专用发票）；履约保证金自验收合格之日，一年后无质量问题，资产管理处收到使用部门填写的验收单后7个工作日内无息退还。 |
| 质保期 | 自验收合格之日起三年。 |
| 交付时间 | 接到通知后10个工作内。 |
| 交付地点 | 温州职业技术学院指定地点。 |

1. **技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术指标** | **数量** |
| 1 | 基于组件的大学物理仿真实验 | **（1）**基于组件的大学物理仿真实验一、产品功能要求：1.可定制实验方案，灵活组合实验仪器。2.可以自主选择不同的实验仪器完成相同的实验内容。3.实验结果可以体现不同实验操作导致的实验误差。4.实验操作体验要尽可能贴近真实实验操作。5.具有统计分析功能，能够分析学生使用仿真实验的时间、次数等。6.应用全新的ＷＰＦ技术开发，提供全新真实的实验操作体验。7.不限制用户登录节点数，满足5000人同时在线学习。**★**二、主要产品包括：共包含20个电磁学、电学和光学的仿真实验：（1）动态磁滞回线的测量、（2）霍尔效应实验、（3）示波器实验、（4）双臂电桥测低电阻实验、（5）检流计的特性研究、（6）交流电桥、（7）交流谐振电路及介电常数测量、（8）直流电桥测量电阻（自组式和箱式）、（9）设计万用表实验、（10）整流滤波电路实验、（11）电阻应变传感器灵敏度特性研究、（12）迈克耳孙干涉仪、（13）偏振光的观察与研究、（14）分光计实验、（15）干涉法测微小量（牛顿环和尖劈）、（16）光强调制法测光速、（17）椭偏仪测折射率和薄膜厚度、（18）傅里叶光学、（19）光纤传感器实验、（20）光栅单色仪实验。三、需提供演示视频：必须含有以下大学物理仿真实验内容：光电效应和普朗克常量的测定、霍尔效应实验、直流电桥测量电阻（自组式和箱式）、示波器实验、设计万用表实验。 | 2套 |
| 2 | 实验报告自动评阅系统 | 一、产品功能要求：1.开放的实验报告模板库，实验报告模板可定制。教师可根据本校教学特色，制定符合自身教学目标的实验报告模板，个性化强。2.实验报告模板的考察点、评分可由教师调整，灵活性高。3.提供统一分发与教师独立分发两种报告分发模式，满足不同教学管理模式需要。4.统一分发报告： 由系统管理员统一将实验报告模板分发给全体学生。5.教师独立分发报告：上课教师把实验报告模板独立分发给所负责的学生。6.实验报告将学生数据以图形方式显示数据，利于总结物理规律。7.学生完成报告中，须提交教师签字的原始数据，避免数据造假。**★**8.实验报告自动评阅系统提供仿真实验数据接口，可与仿真实验数据交互。教师可制定与仿真实验配套的实验报告模板。学生完成报告时，可通过报告上实验内容呼叫对应仿真实验，完成仿真实验后，学生数据和标准数据自动传送到报告中。9.实验报告自动评阅系统根据报告，自动建立教师-学生-实验报告的关联，可满足学生自主选课的教学要求。**★**10.学生提交报告后，系统根据考察点和评判规则，自动评判数据处理部分，机评分数可由教师手动调整。实验总结、思考题部分由教师人工评阅。在保证报告评阅质量前提下，降低了教师劳动强度，有利于教师发现、总结教学问题，提高教学水平。11.教师可设置学生递交报告期限，系统自动提示超期提交报告。教师可手动调整超期报告成绩。12.系统自动统计报告成绩，并可长期保存、批量导出，提供了教学资料的方便管理。**★**13.系统内置实验报告模版，需要有10个实验项目的实验报告模板：（1）交流谐振电路及介电常数的测量、（2）不良导体热导率的测量、（3）双臂电桥测低电阻实验、（4）动态磁滞回线的测量、（5）示波器实验、（6）分光计实验、（7）偏振光的观察与研究、（8）干涉法测微小量（牛顿环和尖劈）、（9）检流计的特性研究、（10）直流电桥测量电阻（自组式和箱式）。 | 1套 |
| 3 | 物理实验资源库系统 | 一、产品功能要求：**★**1.资源大厅：根据实验项目分类展示实验资源信息，用户可以精确搜索资源，并查看详细和下载资源，同时可以浏览资源下载排名等信息。2.资源检索：按照分类检索条件，检索资源，资源以类型分类展示等。3.资源类型配置：设置资源类型信息，便于用户上传资源归属分类，便于用户分类浏览。4.资源水印配置：设置水印信息，将用户上传的资源进行有效的水印标记，有效保护资源的知识产权。**★**5.资源库管理：教师上传、编辑、删除自己上传的资源，构建资源库系统的核心内容。6.实验项目管理：管理系统的实验项目基本信息，供资源归属绑定，便于用户前台精确检索、浏览。**★**7.资源利用率统计：统计资源的下载量，并进行图形展示，为知名资源评定提供强有力的依据。 | 1套 |

**四、其他**

**1、标“★”的为重要条款，标“▲且加下划线”的有关技术和商务要求为实质性条款，响应方必须做出实质性响应，否则视为无效响应文件。除此之外其余的指标、服务要求以及合同条款可在磋商现场，根据磋商小组与供应商的磋商进行变动。**

**2、除磋商文件中所明确的采购需求规格外，欢迎其他能满足本项目采购需求且性能相当于或高于所明确的产品参加磋商报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**3.如技术部分中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**