菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群

二期建设项目第三方检测及验收服务

**项目预算：8万元**

**资格要求：**

1、供应商须是在国内注册的独立企业法人，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力；

2、供应商具备省级市场监督管理局颁发的CMA计量认证

3、供应商具备中国合格评定认可委员会CNAS认证

4、参加本次政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录；

5、在“信用中国”网站中被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，不得参加本次采购活动。

检测及验收服务**要求**

**一、项目目标**

为保证菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设项目在全面集成之后整体达到设计要求和建设标准，本项目采用专业第三方服务机构的方式，依据菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设项目建设总体要求和国家相关软件质量检测标准要求完成对本项目所有系统平台的测试。服务商应通过专业的信息化项目安全管理经验及方法，为本项目所有系统平台提供便捷、高效、优质的测试服务，提高项目的建设质量，并为信息化项目验收提供依据，保证项目按质保量建设完成。

**二、服务内容**

总体要求：依据菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群二期建设项目招投标文件、建设方案、商务合同及项目开发过程文档资料，设计完善项目检测方案，并依据检测方案及国家有关质量标准开展工程检测服务工作，对项目实现的功能、性能等进行符合性验证，出具检测报告。并依据检测报告并邀请行业专家参加现场验收活动，验收合格后形成项目验收报告。

**三、检测验收服务要求**

（一）硬件系统检测内容

本次主要针对菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设项目的建设内容进行功能、性能等方面的检测评估，对不符合要求的部分，提出明确的整改意见，确保第三方检测报告符合相关国家标准规范以及项目招投标文件、设计方案和合同内容要求，为项目竣工验收提供客观依据。主要针对菏泽职业学院云计算技术平台及软件测试系统采购项目（软件测试技能竞赛实训平台单一来源）、菏泽职业学院云计算技术平台及软件测试系统采购项目（云计算实训平台单一来源）、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设嵌入式岗课赛证综合实训室采购项目、新一代信息技术专业群融媒体内容策划与制作、新一代信息技术专业群数字化产品设计与开发、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设视频剪辑室扩建项目、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设数字一体化机房采购项目、大数据技术应用实训室Navicat for MySQL软件许可证购买、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设Web全栈实训室采购项目、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设信息安全行业培训实训室采购项目、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设信息安全专业教学实训室采购项目建设内容进行检测评估，并对工程质量提出合理化建议，协助系统工程整改，并出具相应的验收意见。

（二）软件系统检测内容

1、总体要求

通过实施软件测试，发现和找出系统开发阶段未满足项目设计要求并且影响上线使用的开发设计缺陷，对系统软件进行全面的质量检测，验证软件是否满足文件所规定的软件质量特性要求，发现软件缺陷等，为软件产品质量的评价提供依据。依据的文件包括但不限于软件研发合同、软件需求规格说明、软件设计文档、初步设计文档、菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设项目采购文件、建设方投标响应文件、政府采购合同等。

2、软件测试内容要求

针对本次建设的软件平台系统按照用户文档集、功能性、性能效率、信息安全性、可靠性、兼容性、易用性、维护性、可移植性方面进行全面测试。

（1）用户文档集

文档审查内容应包括文档的完整性、完备性、正确性、一致性、易理解性、易学性、可操作性的检查和验证，尤其是软件文档与软件程序之间的一致性验证。

（2）功能测试

功能测试应按照业务需求严格对功能模块、业务流程、界面等进行全方位的测试，对本项目所有业务软件功能准确性、互操作性进行验证，确保业务功能符合实际业务运行需要，满足采购方要求。

①检查软件不应自相矛盾，并且不与产品说明和用户文档集矛盾。

②根据功能测试用例逐项测试，对用户文档集中所陈述的所有功能进行测试。

③检查业务流转、业务数据的正确性、完整性等。

（3）性能测试

性能测试应对应用软件的并发用户、响应时间、负载量、吞吐量、资源利用率、事务通过率等是否与用户文档集中的相应描述一致进行测试。

（4）信息安全性测试

检测产品或系统保护信息和数据的程度。主要考虑保密性、完整性、抗抵赖性、可核查性、真实性以及信息安全性的依从性。

验证软件能否防止对程序和数据的未授权访问；验证软件是否能识别对结构数据库或文件完整性产生损害的事件，且能阻止该事件，并通报给授权；软件能否按照信息安全要求，对访问权限进行管理；软件能否对保密数据进行保护，只允许授权用户访问。

（5）可靠性测试

测试各业务系统在各种条件下使用时，系统各功能操作应具有一定的可靠性。可靠性测试主要检测系统、产品或组件在指定条件下、指定时间内执行功能的程度。应包含成熟性、可用性、容错性、易恢复性、可靠性的依从性。

（6）兼容性测试

主要是检查软件在不同的软\硬件平台上是否可以正常的运行，共享相同的软硬件条件下，被测软件系统是否能够与其它软件系统正确交换信息，或执行其所需的功能，主要包括共存性和互操作性的测试。

（7）易用性测试

对本项目的所有应用系统进行易用性方面的测试，测试系统各功能操作是否易于理解和操作，软件的输入、操作方式是否便捷易用易学；检查软件以及软件执行过程中的界面、图形、文字、信息和标识是否易于理解和浏览，布局是否符合用户需求和常规使用习惯；检查并验证软件和相关标识、行业要求、双方合同在易用性方面的符合性。

（8）维护性测试

从易分析性、易改变性、稳定性、易测试性验证软件。测试是否有可被修改的能力，修改可能包括纠正、改进或软件对环境、需求和功能规格说明变化的适应；验证软件具有的缺陷与失效原因诊断、修改、错误排除等方面的能力以及可扩展能力。

（9）可移植性测试

可移植性检测，验证系统移植到特定的运行环境中的难易程度，包括第一次建立或从现有环境上移植到另一个环境。在整个项目的开发周期内已经考虑可移植性，在不同的设计阶段采用的接口符合业界标准，也大大的提高项目自身的可移植性。从检验检测层面而言，可移植性测试重点关注不同的接口是否标准化定义。

3、提交成果物要求

中标人应依据菏泽职业学院新一代信息技术高水平专业群建设项目系统建设要求及国家有关软件质量检测标准，认真分析各系统软件构成及相互间的关系，制定科学严谨的测试规范，对软件的功能、性能、可靠性、易用性、可维护性、安全性及文档质量等进行全面检测。中标方提交的书面材料中应包含但不限于以下成果物内容：

（1）测试方案计划

依据采购单位系统建设要求及国家有关软件质量检测标准，制订切实可行的测试方案计划。

（2）测试报告

依据本项目的建设目标及国家相关软件质量检测标准，认真执行测试方案，形成符合国家相关标准的软件测试报告。

（3）缺陷报告

中标人应对测试过程中发现的各类问题进行详细记录，并最终形成完整的项目缺陷报告。

1. 验收服务

项目完工后，中标单位组织验收活动，依据第三方的检测报告并邀请行业专家参加现场验收活动，结束后形成项目验收报告。