仪征市第二人民医院信息化建设项目

监理和测试服务采购文件项目需求

一、项目概述

1、项目名称： 仪征市第二人民医院信息化建设项目监理和测试服务项目

2、预算金额：32.00万元，报价超过预算的为无效报价，按照无效响应处理。

3、项目背景：为提升仪征市第二人民医院信息化建设水平，优化医疗服务质量，提高工作效率，推动医院高质量发展。我院拟进行信息化建设，建设项目包括医院信息系统、数据中心（含机房升级）。

4、建设地点：采购人指定地点

5、工期要求：签订合同之日起开始，直到项目终验合格。

二、项目监理服务要求

（一）监理工作内容

1、监理单位要按照项目的建设目标和要求，遵循国家和本省信息工程建设和监理的标准和规范，符合软件工程监理规范 GB/T 19668.5-2018要求，依据项目建设合同和采购人需求，对项目的各个层面进行管理和控制协调。

2、监理单位负责对监理内容中包含的需求调研、设计、开发、测试、验收全过程，同时对软件开发、测试进行监督。协助仪征市第二人民医院信息化建设项目中标人做好项目的需求分析、系统设计、实施和测试等。

3、监理单位负责监督项目实施过程中执行有关的标准和规范，控制进度，提供项目实施的阶段性报告。

4、监理单位负责在整个项目实施过程中按照国家相关标准规范要求对项目文档进行标准化、规范化管理。

5、监理单位需对项目安全进行监督管理

1）负责督促项目参与人员签署保密协议。

2）审查参与项目的工程人员资质并对其变更情况进行管理。

3）对项目建设进行风险分析及应对策略的审定和监督，及时指出现场施工安全隐患问题并监督整改。

4）协调本项目所涉及的各项目承建单位中标人之间的工作关系，并协调解决项目建设过程中的各类纠纷，监理方可以通过必要的会议制度来实施协调工作。

6、监理服务包含仪征市第二人民医院信息化建设项目建设。

（二）监理服务规范

1、项目质量目标

在预定的项目进度和投资下，完成合同中所规定的项目，且满足承建合同中和采购文件所规定的技术指标要求。

2、项目进度目标

保证项目在合同规定的时间内完成，且项目的各个分项、各个阶段建设按照预定的计划有序地进行。

项目总进度以建设项目招标后最早实施时间至合同中所规定的最晚结束时间为准。

3、投资目标

保证合同在规定的投资规模内完成，保证项目资金使用合理。

（三）监理服务要求

1、总体要求

监理单位要按照项目建设目标和要求，遵循国家和本省信息工程建设和监理的标准和规范，符合软件工程监理规范 GB/T 19668.5-2018要求，依据项目建设合同和采购人需求，对项目的各个层面进行管理和控制协调。监理单位要求对项目的应用软件的需求调研、开发、集成、试运行及培训的质量、进度等进行控制。同时，还要对项目合同的执行、项目开发信息文档等进行管理，对所涉及的知识领域提供咨询、评价等工作，实现“按期保质、安全高效”的工作目标。

2、软硬件系统监理服务内容

（1）监理单位负责对应用系统需求调研、设计、开发、测试、部署、验收等全过程进行监督，协助仪征市第二人民医院信息化建设项目中标人做好项目的需求分析、系统设计、系统开发及测试等。

（2）监理单位负责监督仪征市第二人民医院信息化建设项目中标人按照采购合同要求，推进项目实施，保证实施质量，把控实施进度，并提供项目实施的过程监督文档资料和阶段性监理报告。

（3）监理单位负责项目实施过程及相关程序的规范，并按照国家相关标准规范对项目实施文档进行规范化管理。

3、文档监督管理要求

（1）监理单位负责在整个项目实施过程中按照国家相关标准规范要求对项目文档进行标准化、规范化管理。应参照 GB/T 19668.1-2014 的附录 A和附录 B要求，提供项目监理有关包括但不限于开工报审材料、试运行报审、验收报审、监理周报、监理月报、监理会议纪要。

（2）对本项目中标人提供的在实施过程中所有相关文件进行合理规范化管理。

4、培训监理要求

（1）审核本项目提交的软硬件使用、操作和系统维护培训计划；

（2）检查培训教材、使用说明书、维护手册等资料内容，检查培训文档是否与实际培训内容相符合；

（3）协助采购人组织培训；

（4）收集整理培训中提出的采购人需求变更以及培训变更等事宜。

三、项目测试服务要求

**1、软件测试的总体要求和原则**

投标人要按照项目建设目标和要求，遵循国家、省、市信息项目建设软件测试服务的有关文件及规范，测试和检査过程应符合 GB/T 15532、GB/T25000.41、GB/T25000.51 的要求，协助建设方做好项目相关软件平台测试工作，负责整个项目的质量保障。投标人对被测试信息系统进行第三方验收测试，通过测试工作，找出存在不足和缺失的地方，为系统建设提供安全保障。

**主要要求如下：**

1.1 规范各系统文档资料，协调测试计划时间安排，组织实施测试工作。根据测试结果，编写并提交测试报告；

1.2 严格管理项目参加人员，确保测试工作按时保质完成；根据各信息系统要求，合理安排软件测试计划。

1.3 根据信息系统需求、测试用例、测试报告等相关文档，确保文档质量；

1.4 在测试过程中报告发现的缺陷并实时提出优化建议；在承建方完成整改后进行一轮回归测试，验证缺陷和优化建议已得到正确处理且未引入新的缺陷。

1.5 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。

1.6 根据项目各系统建设情况和系统测试目标,需将《软件需求规格说明书》、《系统详细设计文档》、建设单位能够出具的相关行业标准和其他具体要求列为测试依据，避免漏测部分功能；

**2、软件测试的工作目标**

通过软件测试工作的开展，保障项目相关软件平台的业务功能开发质量和数据准确性、安全性，确保相关需求和工作标准、要求在总体项目实施过程当中得到严格贯彻，保证系统顺利竣工及平稳运行。

**3、软件测试内容概要**

依据国家标准及系统需求规格说明书等的要求，检验系统是否满足需求，保证信息系统工程质量、维护建设单位和承建单位双方利益。通过检查系统的需求符合性，对系统功能、性能性、安全等方面进行专业的测试，全面保障信息化项目质量，为工程验收提供重要依据。为了保证软件质量，测试内容及描述具体如下：

**3.1 功能测试**

1）功能测试的目的是在系统集成之后，通过测试用例、执行用例、获取结果，对系统的功能、可靠性、易用性、业务流程等分别进行测试，保证系统功能符合用户的业务需求。

2）分析被测信息系统功能需求，依据《软件需求规格说明书》、《系统详细设计文档》和软件产品质量要求验证系统实现了全部需求和设计，测试覆盖所有功能点，确保各项功能是可正确执行的。

3）根据系统《软件需求规格说明书》和《系统详细设计文档》，分析各功能点测试的优先级别。用户经常使用、关系到系统核心功能、优先级别较高的功能点应予以重点关注，尤其在回归测试时应优先执行。

分析信息系统数据处理需求，对系统业务数据进行严格的正确性测试（包括数据是否超出正常的值范围、报表数据准确性等），确保系统即时数据和历史数据准确无误。

4）信息系统遵循可维护性原则，具备监控运行状态和故障诊断的能力，能够通过维护向导或监控指标快速判断故障发生点，系统故障易分析性、易定位、易修复性和可测试性，并能够出具证实可验证的依据。

5）依据用户视觉感受和使用习惯，信息系统人机交互友好，界面风格一致，简洁美观，有关系统执行过程中的各种中断操作的问题、提示消息和操作结果都有相应的提示信息，并且信息内容易理解。

**3.2 性能测试**

依据《软件需求规格说明书》中对信息系统效率的描述，考查信息系统关键业务在正常工作量、预期的峰值工作量下的效率情况，主要考虑系统容量特性、时间特性及资源利用状况等效率指标是否符合用户需求，并据此对系统的性能做出全面的评价：

**1）性能测试要求**

使用先进的性能测试工具，对系统进行压力负载、疲劳强度、大数据量等测试，验证系统的性能是否满足用户的业务需求。

各信息系统的数据存储能力、存储周期、并发访问量、性能指标根据《软件需求规格说明书》和《系统详细设计文档》确定。

**2）时间特性和资源利用特性**

分析系统用户行为，依据性能需求验证分级部署的信息系统支持高并发处理业务的能力；

系统的关键业务，诸如数据采集、数据同步、数据统计等，具备快速响应能力；

系统数据容量响应时间满足用户性能需求；

系统资源利用在合理的数值范围，不超过资源指标的预警值；

测试在大用户量、大并发、大数据量和长时间连续运行等条件下，系统的响应时间和稳定运行情况。

确认信息系统软件与相关的各种硬件设备、操作系统、相关支撑软件以及其他相关信息系统的兼容性。

**3.3 系统安全测试**

利用软件和人工参与结合的方式对系统进行100%全覆盖检查，暴露出所有存在的问题，不论实际发生的概率有多低，均都能忠实的还原所有问题，能从根本上发现系统所存在的问题，并能揭示具有逻辑先后次序的深层次问题。

**4、软件测试实施要求**

投标人应根据上述测试内容要求进行测试实施，测试过程中应制定详细的测试方案、测试策略等，通过检查进一步明确信息软件安全建设需求，最终提交第三方测试报告。

**4.1 软件测试依据要求**

包括但不限于以下内容：

1）测试相关规范要求

2）《软件需求规格说明书》

3）《系统详细设计文档》

4）用户能够出具的相关行业标准及其他具体意见和要求

**4.2 测试方案要求**

针对项目总体情况、各子项目进度计划情况和测试工作要求，制定整体测试工作方案，方案内容包括但不限于：

1）测试背景

2）测试标准

3）测试流程

4）采用的测试方法及工具

5）测试质量保障

**4.3 测试用例要求**

根据测试范围设计科学合理有效的测试用例及测试脚本，并对测试用例和脚本统一管理，要求测试用例具有可重复性、有组织性、可回溯性和可操作性。

**4.4 缺陷管理要求**

在测试过程中，应制定缺陷管理方案，及时提交缺陷报告。

**4.5 测试执行及安全检查要求**

将获得的运行结果与预期结果进行比较和分析，记录、跟踪和管理系统缺陷，测试后对测试过程进行分析安全检查，对各系统的缺陷进行分析安全检查并提出改进意见，最终提交测试报告。

**4.6 测试报告要求**

测试报告和测试结果应包含但不局限于测试结果描述。

报告内容包含测试背景,测试概述,测试结果,测试结论等。

测试报告须编制严谨，测试结果与内容要求相符。

**4.7 通过测试的要求**

为保证信息系统测试质量，被测信息系统应满足以下要求，方可认定通过测试：

1）应覆盖《软件需求规格说明书》、《系统详细设计文档》、用户能够出具的相关行业标准及其他具体意见和要求中规定的所有功能和系统相关指标。

2）测试用例执行率应达到100%。

3）回归测试时，测试用例通过率超过90%、且无严重技术缺陷和错误。

四、其他要求

1、项目服务周期从签订合同之日起开始，直到所项目终验合格。

2、根据服务要求编制相应的项目服务方案.