**南溪山医院数据中心建设监理采购需求**

**(一) 监理过程**

监理过程要覆盖系统以下各阶段：

1. 系统实施准备阶段；

2. 系统实施阶段；

3. 初验阶段；

4. 试运行阶段；

5. 项目终验阶段。

**(二) 监理职责**

根据本项目建设的实际情况，依照国家有关标准及流程，按照“四控制、三管理、一协调”的原则，“四控制”即“质量控制、变更控制、投资控制、进度控制”，“三管理”即“信息管理、安全管理、合同管理”， “一协调”即“协调业主、承建方、设备和材料的供应商等之间的关系”。

确保项目在规定的时间内完成，并实现项目建设的目标，本项目监理工作内容包括以下：

**A、项目组织及技术实施方案的把关**

1) 审核承建单位的总体实施方案，核对实施方案与合同、设计方案和实施计划的符合性、可行性；

2）审核承建单位的实施组织机构的相关负责人、技术人员的资质；

3) 审核项目建设过程中承建单位对各种关键技术的合理性；

4) 审核承建单位的施工组织方案及承建单位提交的《项目实施计划》；

5) 审核承建单位的质量保证计划、质量控制体系(含质量控制的关键性节点)；

6) 审核承建单位的测试方案；

7) 审核承建单位的进度计划和进度控制节点；

**B、工程质量控制**

（1）系统质量的控制

1) 系统实施方案的进程控制；

2) 关键系统开发环节的质量技术指标与系统功能符合招标要求的控制；

3) 对软件已开发的模块的质量进行核实、测试；

4) 对已开发的系统软件的安装调试进行测试、验收；

5) 对系统的整体功能进行验收。

（2）人员培训的质量控制

1) 审核确认承建单位对本系统使用人员的培训计划；

2) 监督承建单位实施其培训计划，并征求用户对系统培训后的反馈意见；

3) 监督审查承建单位的培训工作，评估经过培训后是否能达到预期的效果；

4) 审核确认承建单位的培训总结报告。

（3）项目进度控制

1) 审核承建单位的进度分解计划，确认分解计划可以保证总体计划目标；

2) 对项目实施进度进行实时跟踪，并要求承建单位对进度计划进行动态调整，以确保项目的阶段和总体进度目标的实现；

3) 当项目建设目标偏离时，应及时指出，并提出对策建议，同时监督承建单位采取措施进行补救。

**C、投资控制**

1) 通过对工程实施过程的有效控制，确保投资效益在招标控制范围内；

2) 协助建设单位做好项目支付预算的现金流量表，将付款进度与工程质量与形象进度结合起来。

**D、合同管理**

1) 跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；

2) 对合同工期的延误和延期进行审核申报；

3) 对合同变更、索赔等事宜进行审核并向建设单位报告；

4) 根据合同约定，审核承建单位提交的支付申请，协助报签付款凭证。

**E、信息管理／工程文档管理**

1) 做好监理日记及工程大事记；

2) 做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；

3) 做好项目协调会、技术专题会等各项会议纪要；

4) 管理好实施期间的各类、各方技术文档；

5) 做好项目周报；

6) 做好监理建议书和监理通知书存档；

7) 阶段性项目总结。

**F、经业主委托，负责协调本项目所涉及的各承建单位之间的工作关系，并协调解决项目建设过程中的各类纠纷。**

**(三) 项目进行各阶段的监理任务：**

**A.项目实施准备阶段的监理**

1) 协助业主审核开工申请，确定开工日期；

2) 引导建议业主、承建单位，确保两者对建设目标的一致性，避免由于调研不细致，导致项目建设过程中出现各种问题；

3) 组织业主、承建单位报告项目现场环境实施条件准备情况；

4) 报告业主方项目实施前期的各方开发人员到位的情况。

**B. 项目实施阶段的监理**

（1） 项目开工前的监理

1) 审批开工申请，确定开工日期；

2) 了解承包商设备订单的定购和运输情况；

3) 了解施工条件准备情况；

4) 了解承包商工程实施前期的人员组织、施工设备到位情况；

5) 编制工程各个子项监理细则；

6) 签发开工令。

（2） 实施阶段的监理

1) 工程材料、硬件设备、系统软件的供货计划的审核；

2) 工程材料、硬件设备、系统软件的进场、开箱和检验；

3) 促使工程中所使用的产品和服务符合承建合同及国家相关法律、法规和标准；

4) 对工程施工各个阶段的安装工艺进行检查；

5) 组织隐蔽工程验收；

6) 审核项目各个阶段进度计划；

7) 督促、检查承建单位进度执行情况；

8) 审查工程变更，提出监理意见；

9) 审查承建单位阶段工程款支付申请，提出监理意见；

10) 按周（月、旬）定期向相关部门报告工程情况；

11) 组织召开工程例会和工程专项会议。

**C. 试运行阶段的监理**

1) 审核承建单位在试运行阶段提交的系统试运行方案，核实试运行方案是否符合业主实际要求及节点要求；

2) 督促承建单位按照实施计划的时间节点开展系统上线试运行的工作，并协助承建单位做好试运行过程的问题记录；

3) 要求承建单位定时对系统进行监测，并将监测的情况进行实时记录，形成系统试运行报告。

4) 督促承建单位解决系统在试运行期间发现的问题和不合格项，并形成监理意见；解决问题后，进行二次监测。

**D. 验收阶段的监理**

1) 对承建单位在试运行阶段出现的问题的整改情况进行监督和复查；

2) 监督检查承建单位作好用户培训工作，检查工程各式用户文档；

3) 组织系统初步验收；

4) 审查承建单位提交的竣工文档；

5) 参与工程竣工验收；

6) 签署工程验收报告；

7) 审核工程结算；

8) 审查承建单位阶段工程款支付申请，提出监理意见；

9) 向采购人提交监理工作总结；

10) 将所有的监理材料汇总，编制监理业务手册，提交采购人；

11) 系统验收完毕进入保修阶段的审核与签发移交证书。

**E. 工程结束后的移交**

1) 系统的设计方案、技术方案的全部移交；

2) 系统开发的源代码的移交；

2) 项目开工阶段实施方案、施工组织设计方案的移交；

3) 项目实施过程文档的移交；

4) 项目竣工文档的移交；

5) 项目的整体移交。

**F. 文档管理及组织协调**

监理方负责整理记录业主与承建单位来往的文件、合同、协议及会议纪要、电话记录等各种文档。

**(四) 监理组织要求**

1.本项目要求监理单位实行总监理师负责制。

2.监理单位应根据项目需要和投标书承诺，配备满足项目监理工作所需要的人员、设备和工具；

3.监理过程中，监理组人员应按科学、认真的工作态度开展监理工作，并承担建设单位与承建单位的信息保密义务。

**(五) 监理人员要求**

1. 监理人员应遵守以下执业规定：

1) 以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业，维护建设方与承建方的合法权益；

2) 遵守并执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度；

3) 认真履行监理合同规定的义务和职责；

4) 不收受建设单位与承建单位的礼品或礼金；

5) 不泄漏建设单位与承建单位的合同条款、业务资料、商业秘密以及其他需要保密的事项；

6) 坚持依据相关规则与规定，公正、独立地协调和处理与监理工作相关的争议问题。

**(六) 项目验收要求**

**【1】项目验收的前提条件**

（1）所有建设项目按照合同要求全部建成，并满足使用要求；

（2）各管理软件和应用软件已置于配置管理之下；

（3）各种技术文档和验收资料完备，符合合同的内容；

（4）工程建设和数据处理符合信息安全的要求，涉密信息工程需提供保密主管部门出具的验收合格证书；

（5）外购的操作工程、数据库、中间件、应用软件和开发工具符合知识产权相关政策法规的要求；

（6）各种设备经加电试运行，状态正常；软件上线试运行平稳、所有BUG及问题已得到解决；

（7）经过监理方同意；

（8）经过相关主管部门和项目使用方同意；

（9）合同或合同附件规定的其他验收条件。

**【2】验收方法**

**(1) 验收检测依据：**

依据国家相关标准进行检测工作：

1) 适用的法律法规；

2) 现有国际标准、国家标准、行业标准；

3) GB/T 25000.51-2010/ISO/IEC 25051:2006 软件工程 软件产品质量要求与评价 （SQuaRE） 商品现货（COTS）软件产品的质量要求和测试细则；

4) GB/T 8567-2006 计算机软件文档编制规范；

5) GB/T 2887-2011电子计算机场地通用规范；

6) GB/T 14079-93计算机软件维护指南

7) （10）GB/T 14394-93计算机软件可靠性和可维护性管理

8) GB 50348-2004安全防范工程技术规范。

**【3】验收步骤**

（1）需求分析

项目监理单位组织人员对项目进行验收需求分析，针对项目验收，监理单位需配备2名有经验的工程师和一名行业专家来组成项目团队，负责具体工作。

（2）编写验收方案

项目监理单位在对项目进行深入的需求分析的基础上编写验收方案（计划书），提交业主单位审定。

（3）成立项目验收小组

实施测试验收工作时，应当成立项目验收小组，具体负责验收事宜。

（4）项目验收的实施

严格按照验收方案对项目设备、应用软件、网络集成效果、工程文档资料等进行全面的测试和验收。

（5）提交验收报告

项目验收完毕，对项目设计、建设质量、设备质量、软件运行情况等做出全面的评价，得出结论性意见，对不合格的项目不予验收，对遗留问题提出具体的解决意见。

（6）召开项目验收评审会

召开由验收委员会全体成员参加的项目验收评审会，全面细致地审核项目验收小组所提交的验收报告，给出最终的验收意见，形成验收评审报告提交项目使用方存档。

**【4】验收程序**

（1）初验

1)申请：项目竣工后经测试和试运行合格，施工单位根据合同、招标书、需求规格说明书等，检查、总结项目完成情况后向业主方提出初验申请。

2)方式：项目业主方组织监理和承建单位各方进行初验。

3)施工单位提供材料：初验申请书、完工报告、项目总结，以及要求的验收评审资料。

4)验收标准：项目初验是指中标人已按招标人的需求基本完成本项目的建设，招标人能看及控制到80%以上的软件功能，并且质量符合合格标准及相关规定。

（2）终验

1)申请：初验合格，且承建单位按初验评审意见完成整改后，承建单位根据合同、招标书、任务书，检查、总结项目组织实施和完成情况后向业主方提出验收申请。

2)经过审核，材料齐全则由业主单位组织验收。

3)验收工作由项目业主方、监理等单位和专家组成验收小组进行验收。验收工作分为两个步骤：验收小组验收和验收委员会评审，由验收小组共同确定验收时间、评审时间及其它安排。

（3）验收签字

经过验收、评审形成的验收报告和评审报告，验收委员会成员签字。

**【5】验收依据**

作为项目验收的依据，一般选用项目合同书、国标、行业标准和相关政策法规、国际惯例等。

（1）项目合同书

（2）签定的项目有关合同

（3）国家法律法规、本项目技术标准

（4）其它

具体验收标准和依据由监理单位根据具体项目情况提出，项目业主方审定。

**【6】验收内容**

根据具体项目实际制定，由项目监理单位负责编写，项目业主方审定。项目验收标准是判断项目成果是否达到要求的依据，因而应具有科学性和权威性，只有制定科学的标准，才能有效地验收项目结果。

验收的内容包括初验和终验。

（1）初验：

1）初验测试应在机房设施检查与验收、设备系统检查与测试合格后进行。初验测试要求各种设备处于工作状态 ，已经完成系统调测 。

2）初验测试的计划和内容应根据相关标准制定。

3）初验测试的主要指标和性能达不到要求时，应重新进行系统调测。

4）所有初验测试都应在以建设单位为主的条件下进行测试，需责任方技术人员协作。初验不合格，应由责任方负责及时解决产生的问题，直至验收合格。

（2）终验：

1）试运行期间主要指标和各项功能及性能应达到规范、合同及设计要求，方可进行工程终验，否则应追加试运行期，直到指标合格为止。

2）凡经过随工检查和阶段验收合格并已签字的，在竣工验收时一般不再进行检查 。

3）工程终验应包括以下内容:

1. 确认各阶段检查、测试结果，以及工程试运行情况。

2. 确认分部(子分部)工程质量验收结果。

3. 确认隐蔽工程检查验收结果。

4. 验收组认为必要项目的复验。

5. 设备的清点核实。

6. 检查工程技术档案的整理情况。

7. 对工程进行评定和签收。

4）验收中发现质量不合格的项目，应由验收组查明原因，分清责任，并提出处理意见。

5）工程竣工后，由质量监督部门对施工质量进行综合考核。衡量施工质量标准的等级如下：

优良:主要工程项 目全部达到施工质量标准，其余项目较施工质量标准稍有偏差，但不会影 响设备的使用和寿命 。

合格:主要工程项 目基本达到施工质量标准，不会影响设备的使用和寿命 。

**【7】验收结论**

验收结果分为：验收合格、需要复议和验收不合格三种。符合项目建设标准、工程运行安全可靠、任务按期保质完成、经费使用合理的，视为验收合格；由于提供材料不详难以判断，或目标任务完成不足80%而又难以确定其原因等导致验收结论争议较大的，视为需要复议。

1、项目凡具有下列情况之一的，按验收不合格处理：

（1）未按项目考核指标或合同需求达到所预定的主要技术指标的；

（2）所提供的验收材料不齐全或不真实的；

（3）项目的内容、目标或需求设计等已进行了较大调整，但未曾得到相关单位认可的；

（4）实施过程中出现重大问题，尚未解决和作出说明，或项目实施过程及结果等存在纠纷尚未解决的；

（5）没有对项目包含的软、硬件进行试运行，或者试运行不合格；

（6）违反法律、法规的其他行为。

2、验收结论确认和处理

由相关部门根据验收意见和相关资料得出结论，并进行确认。

3、项目验收结论的处理

（1）验收结论为验收合格的，项目使用方将全部验收材料统一装订成册并连同相应的电子文档，分别报市财政局以及相关部门备案。

（2）验收结论为需要复议的，以书面形式通知建设单位在三个月内补充有关材料或者进行相关说明。

（3）验收结论为验收不合格的，以书面形式通知项目使用方和设计、施工单位，限期整改，整改后试运行合格的，项目使用方重新申请验收。

（4）未通过验收的信息化项目，不得交付使用。

**(七) 监理执行标准和规范**

本项目必须符合国家关于信息系统工程监理方面现行的标准、规范、规程、办法、示例，以及广西壮族自治区关于信息系统工程监理方面的文件、规定。投标人在信息系统工程监理工作中使用或参考下述标准、规范以外的技术标准、规范时，应征得业主或业主代表人的同意。在信息系统工程监理工作过程中，如果国家或有关部门颁布了新的技术标准和规范，则投标人应采用新的标准或规范进行监理。

1. GB T 19668.1-2005第1部分：总则 信息化工程监理规范

2. GB T 19668.4-2007第4部分：计算机网络系统工程监理规范

3. GB T 19668.6-2007 第6部分：信息化工程安全监理规范

4. GB T 19668.6-2007 第5部分：软件工程监理规范

5. 信息系统项目监理暂行规定（信部信[2002]570号文）

6. 信息系统工程监理单位资质管理办法（信部信[2003]142）

7. 信息系统工程监理工程师资格管理办法（信部信[2003]142）

8. 中华人民共和国通信行业标准;；

9. 中华人民共和国建设部标准；

10. 网络质量、安全控制的国际、国家和行业标准；

11. 《工业企业通信设计规范》（GBJ42-81）

12. 《计算机开放系统互连国家标准选编》

13. 《信息系统安全技术国家标准汇编》

14. 《信息安全等级保护管理办法》

**(八) 服务要求**

**一、人员配置要求**

**1、总监理工程师能力及水平**

拟安排的项目总监理工程师（1人）具备类似信息化项目类总监业绩、注册安全工程师或安全员B证、获得人社部门颁发的信息系统监理师证书和中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的注册监理工程师证书（通信工程专业），如有其他证书补充，可随投标文件提供。

**2、总监理工程师代表能力及水平**

拟安排的项目总监代表（1人）具备获得人社部门颁发的信息系统监理师证书和中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的注册监理工程师证书的基础上，如有其他证书补充，可随投标文件提供。

**3、项目团队监理工程师（总监理工程师、总监理工程师代表除外）能力及水平**

（1）拟安排的项目团队监理工程师（不少于2人,常驻工程师不少于1人）。要求具有以下其中之一的证书：

注册监理工程师、信息系统项目管理、系统分析师、网络规划设计师、系统规划与管理师、网络工程师、软件评测师、信息系统管理工程师、数据库系统工程师、信息安全工程师、信息系统监理师、系统集成项目管理工程师、数据中心（机房）运维管理工程师。

（2）拟安排的项目团队安全管理人员（不少于1人）。要求具有以下其中之一的证书：

注册安全工程师、安全员C证。