疑难病诊治能力提升工程监理服务项目需求文档

信息中心

**2021年12月**

## 项目概述

#### 项目背景

2017年，国家发改委、国家卫生计生委联合印发《疑难病症诊治能力提升工程项目遴选工作方案》，决定“十三五”时期，以严重危害人民群众健康的肿瘤、心脑血管疾病、呼吸系统疾病等重点病种和重症医学为主，遴选100家左右高水平综合医院和专科医院，加大投入支持建设。中国医学科学院肿瘤医院入选为“疑难病症诊治能力提升工程项目储备库”。

我院该项目的可行性研究报告于2018年12月21日获批，初步设计方案及投资概算于2019年12月17日获批。我院将启动中国医学科学院肿瘤医院疑难病病诊治能力提升工程（下简称“疑难病工程”）2021年的建设工作。

#### 项目目标

按照国家有关的项目建设管理规定，我院拟进行疑难病项目监理服务的招标工作，由具备信息化相关系统建设监理资质的公司进行监理工作。监理疑难病项目的工期、质量以及安全等，确保医院高质量完成疑难病项目。

#### 监理对象、范围

监理对象为疑难病项目中的信息化建设项目，包括：HIS系统改造升级、全院各影像业务PACS系统、虚拟化平台、防火墙APP+医保、临床药学系统、检验信息管理系、互联网诊疗系统（APP系统回迁）、项目管理软件、HIS存储系统及服务器、一院多区智慧管理平台。

监理范围涵盖疑难病项目整个建设周期，从各系统签订合同之日开始至项目合同所覆盖的项目全部完成。

## 技术需求

#### 采购服务一览表

| **序号** | **服务名称** | **数量** | **服务时间** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **HIS系统改造升级项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **2** | **全院各影像业务PACS系统项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **3** | **虚拟化平台项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **4** | **防火墙APP+医保项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **5** | **临床药学系统项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **6** | **检验信息管理系统（LIS更新）项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **7** | **互联网诊疗系统（APP系统回迁）项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **8** | **项目管理软件项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **9** | **HIS存储系统及服务器项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |
| **10** | **一院多区智慧管理平台项目监理服务** | **1** | **签订合同之日开始至合同所覆盖的项目全部完成终验为止。** |

## 服务需求

监理项目需求：工程监理项目的工作内容主要包括全过程工程监理工作、协助建设单位工程管理工作和相关培训服务三个部分，具体需求如下所述。

### 监理工作需求

监理单位应当按照工程建设目标要求，遵循国家信息系统项目建设以及监理的标准和规范，依据合同和用户需求，采用先进、科学、合理的适合工程特点的管理技巧和手段，对工程进行全过程监理。监理工作内容主要包括：对工程的各个阶段和各个层面进行全方位管理与协调；对各项目质量、进度、变更和资金支付等进行全面控制；对各项目合同、文件资料等进行管理，保证工程能按质、按量、按期实施完成。

#### 总体工作需求

监理单位进场后应完成如下工作：

1、监理单位应根据疑难病工程的《实施方案》，充分开展与建设单位的沟通，结合医院主管部门的工作要求，组建监理工作团队，编制监理工作方案，经建设单位审批后实施。

2、监理单位应根据监理工作方案，建立监理日常管理机制，做好本工程各项目的开工报审、方案审核、合同支付、进度跟踪、质量管理、变更控制和验收管理等日常监理工作，利用必要的方式方法开展、落实各项监理任务。

3、监理单位应制定相应保密措施和保密控制流程，审查承建单位所采取的安全保密措施是否有效，检查保密制度落实情况，确保工程建设全过程安全可控。

4、监理单位应按照监理规范及工程各项目合同要求，敦促、检查工程建设任务执行情况，组织例会和专题会，跟踪各项目进度、检验各项目质量、处理各项目执行过程中出现的问题、审核阶段性成果等；

5、监理单位应结合现有档案管理制度，提出合同验收和工程验收的档案审查要点，对参与建设各方工程档案管理提出质量要求、操作规范和工程档案模板。在各项目合同执行过程中，跟踪和管理承建单位文档，协助建设单位审核文档的完整性、准确性和规范性。

6、监理单位应协助建设单位完成采购人疑难病工程竣工验收涉及的各项工作，包括协助组织验收会议、协助审核验收材料、协助档案整理等；对工程验收所需的立项、采购、验收等档案资料，按照发改委验收要求进行整理、编码和归档。

#### 各阶段工作需求

监理单位应对项目启动阶段、实施阶段和验收阶段各项工作进行监理。启动阶段包括项目合同生效至项目启动所开展的各项工作；实施阶段包括项目启动至全国范围实施完毕所开展的各项工作，验收阶段包括疑难病工程各子项目验收及工程验收有关的各项工作。

##### 启动阶段

启动阶段包括合同生效至项目启动所开展的各项工作，监理单位应依据监理工作原则，完成启动阶段的各项监理任务，工作内容包括需求一致性核对、开工报审等。

1. 启动阶段的质量控制

（1）监理单位应对合同、招投标文件中的建设需求、建设周期和建设投资、技术和质量的要求、主要产品和服务的要求、承建单位资格的要求、验收方案、时间进度等内容进行一致性核对，核对后出具监理专题报告。

（2）监理单位应组织建设单位、承建单位召开工程实施准备会议，要求承建单位落实总体实施方案以及其余各项必要准备工作。

（3）监理单位应组织审核承建单位提交的质量管理计划，审核后出具监理评审报告。质量管理计划无问题时，监理单位签署质量管理计划报审表；否则，监理单位应签发监理通知单，责令承建单位整改。

（4）监理单位应组织审核承建单位提交的总体实施方案，审核后出具监理评审报告。总体实施方案无问题时，监理单位签署实施方案报审表；否则，监理单位应签发监理通知单，责令承建单位整改。

（5）监理单位应检查承建单位人员资质，确保实施人员与合同的一致性，建立项目通讯录。

2. 启动阶段的进度控制

（1）监理单位应组织审核承建单位提交的实施计划，审核后出具监理评审报告。实施计划无问题时，监理单位应在实施计划报审表中签认；否则，监理单位应签发监理通知单，责令承建单位整改。

（2）承建单位提交开工申请表后，监理单位应及时审核开工申请表，检查项目准备情况。项目实施条件具备时，总监理工程师应签发开工令，报建设单位。

（3）监理单位应对各项目涉及的产品到货时间和服务响应时间进行评估，并提出监理意见。

3. 启动阶段的投资控制

（1）监理单位应协助建设单位对工程的目标、范围和功能进行界定，并跟踪工程的预算执行。

（2）监理单位应协助建设单位编制年度支付计划。

4. 启动阶段的变更控制

（1）监理单位应协助建设单位制订变更管理制度和变更工作流程，做到有序变更。

（2）监理单位应协助建设单位做好项目建设中遇到的功能、性能、架构、技术指标、集成方法、项目进度、项目成本等方面的变更管理工作，监理单位应审核承建合同中的功能、技术要求、测试标准、验收要求和质量服务责任等与总体实施方案的一致性。

（3）监理单位应对所有变更进行跟踪和验证，确保变更按要求完成。

5. 启动阶段的合同管理

（1）监理单位应在项目启动时明确要求承建单位接受监理单位的监理。

（2）监理单位应审核承建合同中的功能、技术要求、测试标准、验收要求和质量服务责任等与总体实施方案的一致性。

（3）监理单位应建议建设单位在项目启动时中明确各子项的阶段划分及其质量和进度要求，并以此作为工程阶段性付款的依据。

6. 启动阶段的信息管理

（1）监理单位应与建设单位各个部门建立信息沟通机制，保持各方对工程目标、范围和业务需求等理解的一致性。

（2）监理单位应向建设单位提供与工程建设有关的法律、法规和标准等信息。

（3）监理单位应妥善管理工程启动阶段所产生的开工令、监理评审报告、监理通知单等文档资料。

（4）监理单位应向建设单位提出明确的文档要求。

7. 启动阶段的安全管理

（1）监理单位应协助建设单位划定保密范围、内容和制定相应保密措施和保密控制流程。

（2）监理单位应从实施水平、新增风险等角度考虑安全保密风险，审查承建单位提交的安全保密工作方案。

（3）监理单位应对承建单位的保密承诺、人员资质进行审核。

（4）监理单位应协助建设单位开展安全保密培训工作。

8. 启动阶段的沟通协调

（1）监理单位应与建设单位确定相互间工作协调的机制。

（2）监理单位应根据需要及时组织专题会议，解决项目启动过程中的各种专项问题，并做会议纪要。

（3）监理单位协调建设单位配合承建单位进行的项目环境准备工作。

##### 实施阶段

实施阶段包括采购人疑难病工程各项目启动至全国范围实施完毕所开展的各项实施工作，监理单位应依据监理工作原则，完成实施阶段的各项监理任务，工作内容包括协助建设单位审核用户需求分析和系统原型；审核系统设计方案、详细实施方案；审核软件开发计划、采购计划、安装调试计划；对产品和服务等进行到货验收；监督项目计划进度与实际进度的符合性，并提出合理化建议；对项目实施过程中的变更进行审核；参与系统联调测试工作；进行建设单位和承建单位间的沟通协调等。具体要求如下：

1. 实施阶段的质量控制

（1）监理单位应协助建设单位审核需求分析、设计方案、验证测试方案。

（2）监理单位应审核承建单位提交的详细实施方案、开发和采购计划、安装调试计划、试运行计划、正式运行计划。

（3）监理单位应按计划检查承建单位项目实施状况、人员与实施方案的一致性，维护项目人员通讯录等。

（4）监理单位应协助建设单位组织对承建单位提供的产品或服务进行到货验收，重点检查与合同的符合性，对验收结果做验收纪录，并经三方签认；验收内容至少包括硬件产品的开箱点验和加电测试、软件产品的开箱点验和授权检查、核对产品安全认证情况、检查相关服务等；对不符合合同或相关标准规定的产品应拒绝签认。

（5）监理单位应对重要的联调测试、验证测试工作开展现场督导，记录测试结果，督促问题的解决。

（6）监理单位应严格按阶段性质量监督、控制措施及方法进行检查，记录监理日志；出现项目质量问题时，经确认后监理单位签发监理通知单，报建设单位、承建单位，责令承建单位整改。

（7）监理单位应及时处理承建单位提交的项目中关键环节的实施申请，对合理性进行审核，确认后报建设单位批准。必要时，监理单位应检查承建单位重要项目步骤的衔接工作，记录监理日志。

（8）监理单位应及时处理项目变更申请，审核变更的合理性，保证项目总体质量不受影响。

（9）监理单位若发现项目实施过程存在重大质量隐患，应及时向承建单位签发停工令并报建设单位，监督承建单位进行整改。整改完毕后，及时处理承建单位的复工申请。

2. 实施阶段的进度控制

（1）承建单位提交阶段性进度计划报审表后，监理单位审核阶段性进度计划合理性，审核后出具监理评审报告。阶段性进度计划无问题时，监理单位应在阶段性进度计划报审表中签认；否则，监理单位应签发监理通知单。

（2）监理单位应定期检查、记录项目的实际进度情况，确定实际进度与计划相一致。若实施过程中发现出现延期风险，应及时向建设单位汇报。

（3）监理单位应及时处理项目延期申请，合理处理项目延期。

（4）监理单位应组织审查进度纠偏措施的合理性、可行性、签发监理通知单，报建设单位，并要求承建单位按计划进行修改。

3. 实施阶段的投资控制

（1）总监理工程师应依据承建合同及其补充协议，审核承建单位提交的项目阶段性验收报告和付款申请，总监理工程师签发项目款支付意见，报建设单位签认。

（2）监理单位应从目标系统的质量、进度和投资等方面审查项目变更，由于变更引起投资的改变应按照合同的相关条款执行。在合同中没有规定的，应在变更实施前与建设单位、承建单位协商确定变更导致的投资变化，并做工程备忘录。

（3）监理单位应及时处理索赔申请。

4. 实施阶段的变更控制

（1）监理单位应协助建设单位做好项目建设中遇到的需求、进度、投资、合同等方面的变更管理工作。

（2）监理单位应依据订变更管理制度和变更工作流程，做到有序变更。

（3）监理单位应对所有变更进行跟踪和验证，确保变更按要求完成

5. 实施阶段的合同管理

（1）监理单位应监督合同执行情况，定期向建设单位、承建单位提交监理报告。

（2）监理单位应及时协调完成合同变更问题。

（3）监理单位应及时协调合同纠纷，公正地调查分析，提出监理意见。

6. 实施阶段的信息管理

（1）监理单位应妥善管理项目实施阶段所产生的监理评审报告、监理通知单、监理专题报告、监理日志和工程备忘录等资料。

（2）监理单位应对项目实施阶段三方共同参与的过程和活动做工程备忘录，并由三方签字确认。

（3）监理单位应监督建设单位、承建单位按要求编制和管理项目文档，如实施计划、实施方案、产品及服务验收报告、索赔申请和变更申请等。

7. 实施阶段的安全管理

（1）监理单位应监督项目建设过程中安全控制执行情况，防止出现安全事故。

（2）监理单位应定期对建设过程中所涉及的内部数据和资料保护情况进行检查，防止被非授权使用。

（3）监理单位应定期监督检查保密制度落实情况，审查承建单位所采取的安全保密措施是否有效。

8. 实施阶段的沟通协调

（1）监理单位应与建设单位、承建单位共同建立实施阶段协调的机制，如监理例会、专题会议等。

（2）监理工程师应根据需要及时组织专题会议，解决项目实施过程中的各种专项问题，并做会议纪要，提交建设单位和承建单位。

（3）监理单位应协调建设单位和承建单位对项目变更的范围和内容等，达成一致意见。

（4）监理单位应协调建设单位和承建单位对索赔的意见达成一致。

（5）监理单位协调建设单位配合承建单位的项目实施。

##### 验收阶段

验收阶段包括采购人疑难病工程各子项目阶段性验收及工程验收有关的各项工作，监理单位应依据监理工作原则，完成验收阶段的各项监理任务，工作内容包括协助建设单位制定验收大纲、审查验收方案；协助建设单位进行各项目的功能和性能测试及阶段性验收，检查各项目的调试和试运行情况，处理实施期间出现的质量问题，监督、检查并督促承建单位对用户的培训工作，检查项目档案的齐备性、协助完成项目归档；协助建设单位进行项目竣工验收，协助并监督承建单位向建设单位进行项目移交等。具体要求如下：

1. 验收阶段的质量控制

（1）监理单位应及时处理承建单位提交的阶段性验收申请，审核阶段性验收的必备条件，审核后出具监理专题报告。具备验收条件时，监理单位应签署验收申请表，并报建设单位；否则，监理单位应签发监理通知单，责令承建单位整改。

（2）监理单位应协助建设单位审核承建单位提交的验收计划及其方案，明确验收目标、各方责任、验收内容、验收标准、验收方式和验收结果等内容，审核后出具监理评审报告。验收计划及其方案无问题时，监理单位应签署阶段性验收申请表；否则，监理单位应签发监理通知单，责令承建单位整改。

（3）监理单位应协助建设单位对阶段性验收中发现的质量问题进行评估，根据质量问题的性质和影响范围，确定整改要求和整改后的验收方式，以监理通知单的形式告知承建单位。必要时，应组织重新验收。

（4）监理单位应敦促承建单位根据整改要求提出整改方案，并监督整改过程。

（5）监理单位与建设单位和承建单位一起对验收结果进行确认，共同签署验收报告。

（6）监理单位应有计划地监督系统的试运行，督促承建单位解决试运行中出现的质量问题。

（7）监理单位协助建设单位组织合同终验工作。监理单位应及时处理承建单位提交的终验申请，审核验收相关交付物，审核后出具监理评审报告。具备终验条件时，监理单位应签署终验申请表，并报建设单位；否则，由监理单位发监理通知单，责令承建单位整改。

（8）对于项目中的关键性技术指标，监理单位应要求承建单位出具经建设单位和监理单位许可的第三方测试机构的测试报告。

（9）监理单位应督促承建单位完成项目实施方案确定的培训，并对培训效果做出评估。

2. 验收阶段的进度控制

（1）监理单位应对验收阶段进度安排提出监理意见。

（2）监理单位应审核承建单位阶段性验收、项目验收和项目整改计划的可行性，并书面形式告知建设单位和承建单位。

3. 验收阶段的投资控制

（1）总监理工程师应审核承建单位提交的阶段性付款申请，根据承建合同规定的付款条件，签发项目款支付意见。

（2）监理单位应协助建设单位进行项目决算。

4. 验收阶段的变更控制

（1）监理单位应协助建设单位做好项目建设中遇到的进度、投资、合同等方面的变更管理工作。

（2）监理单位应依据订变更管理制度和变更工作流程，做到有序变更。

（3）监理单位应对所有变更进行跟踪和效果验证，确保变更按要求完成。

（4）监理单位应对所有变更材料进行审核，确保变更手续的完备性。

5. 验收阶段的合同管理

（1）监理单位应及时向建设单位、承建单位通报承建合同、协议及相关变更所规定项目内容的执行情况，提出监理意见；

（2）监理单位应协助建设单位与承建单位签署其他补充协议。

6. 验收阶段的信息管理

（1）监理单位应协助建设单位管理项目验收阶段的文档，包括但不限于工程各项目的阶段性验收、项目验收、竣工验收等相关文档。

（2）监理单位应敦促建设单位、承建单位按照事先约定，编制、签署和妥善保存验收阶段的项目文档。

（3）监理单位应督促建设单位、承建单位及时整理项目文档。

（4）监理单位应整理与工程有关的全部监理文档，并提交建设单位。

7. 验收阶段的安全管理

（1）监理单位应协助建设单位对项目验收过程中所涉及的内部数据和资料进行保护，防止被非授权使用。

（2）监理单位应监督项目验收过程中安全控制执行情况，防止出现安全事故。

（3）监理单位应组织安全保密工作总结，梳理项目过程中的问题及风险点。

8. 验收阶段的沟通协调

（1）监理单位应协调建设单位和承建单位在验收计划、验收目标、验收范围、验收内容、验收方法和验收标准等方面达成一致，形成工程备忘录。

（2）监理单位应协调建设单位配合验收阶段的工作。

（3）监理单位应及时对验收阶段协调的结果形成工程备忘录。

（4）监理单位应协助建设单位和承建单位完成项目移交工作。

### 协助建设单位工程管理需求

监理单位应协助建设单位进行工程管理工作，工作内容包括标准规范制定、项目管理、安全管理、应急预案、工程验收等。工程管理工作贯穿工程建设始终，并对工程建设成效有着重要影响。具体要求如下：

1、工程管理制度的建立与维护。包括：依据某单位现有工程管理制度与办法，制定适合本工程的管理制度和流程，提交建设单位批准发布；在工程实施过程中，根据实际情况和特定时期要求，对管理制度进行修订和发布。

2、协助建设单位做好工程项目管理涉及的各项工作。包括监督管理制度的执行情况；加强工程整体管控，重点进行工程进度跟进、风险问题跟踪、变更执行、工程质量监控、跨项目沟通；定期进行工程状态评估。协助建设单位归纳整理各项目组及各项目单位上报的材料，定期汇总、汇报，从监理角度发现问题、分析问题、解决问题，保障工程项目管理工作规范、有序。

3、协助建设单位研究和制定工程建设安全方案、安全实施策略，协助建设单位进行信息安全等级保护工作。

4、协助建设单位完成工程建设风险管理和重大突发事件应急预案的编制、敦促和落实检查工作，跟踪重大事件处置过程。记录工程重大里程碑事件。

5、协助建设单位完成工程试点、竣工验收会议的组织工作。包括：事前确定评审内容、评审人员、会议议程，邀请外部专家；事中记录会议情况；事后汇总评审过程中发现的问题，并根据专家意见出具解决问题的建议。

6、协助建设单位在工程建设过程中，对涉及法律层面的事项进行严格把关。

### 项目培训服务需求

为了保证工程建设质量，更好的满足疑难病工程的建设需求，需要在项目实施前和实施过程中，组织多方面、多层次的工程培训，包括监理相关工作的培训以及标准、流程、规范等培训。监理单位应结合试点阶段整体建设与管理效果，充分考虑有关管理制度、管理流程的延续性以及新出台的有关建设项目管理规定在工程实施中的实际情况。培训服务的具体需求如下：

1.监理相关工作培训主要是针对建设单位各项目相关人员，介绍本工程监理项目的相关内容，包括监理国家标准规范、监理制度、监理流程、监理职责、监理方法以及监理工具的操作使用等内容。标准流程及规范培训是监理单位在完善工程管理制度和流程规范的基础上，协助建设单位完成相关的培训工作，以指导工程建设的有序开展。

2. 监理单位应在进场后，结合建设实际情况，制订培训计划，包括培训内容、授课师资、培训方式、培训对象、培训场地、培训管理措施等，并与建设单位共同协商确定培训计划的具体安排。

3. 监理单位应及时收集、整理有关培训材料，包括：培训通知、培训安排、培训课件（纸质或电子版）、培训记录（花名册、签到表、成绩单等）和培训总结等材料，并按照工程档案管理制度的要求及时纳入档案管理；

4. 监理单位应从培训计划制定和培训实施的各个环节进行总结和回顾，形成书面材料，与培训过程中形成的培训材料一起形成一套完整的培训档案。

5. 培训方式应支持现场培训、远程培训。

## 监理项目实施要求

### 总体要求

1.投标人应深刻理解、充分认识本项目工作目标、任务，准确把握本项目的特点、重点、难点，有针对性的采取措施，确保项目按质按时完成。

2.投标人应充分考虑各种风险因素，做好预案，确保项目按质按时完成。

3.投标人在中标并签署合同后，应完成招标文件中所规定的各项任务。

4.投标人应向项目建设单位提供服务，承担方案中所有责任。承诺与本工程的相关单位进行积极主动的合作。中标人必须服从采购人的统一指挥，积极配合。

5.投标人应提供合理的技术力量配置及工作量单位（单位：元/人月），要求参与该项工作技术力量配备在北京市同行业平均水平以上。如明显低于正常工作量单位且无合理解释的，投标人将视同投标人未实质性满足招标要求。

### 监理工作原则

对于规模庞大的信息系统建设，必须在项目的每个阶段有计划、有组织、有目的地对项目实施情况进行全面的评审、验证和监控。在项目建设过程中，监理工作应当应遵循原则如下：

1.符合目的性原则：从最优化实现监理目标的目的出发，围绕监理目标而设定岗位和职责。具体为：因目标而设定任务，因任务而设机构、因机构而定岗位，因岗位而授责权。

2.合理的管理幅度与层次原则：项目不同层级都保持适当的监理工作范围，以便集中精力在职责范围内实施有效的监理工作。

3.系统管理的原则：监理工作分布在各项目中，但又是一个有机整体，要建立系统的监理工作流程和监理信息流程、考核制度，保证监理工作有序、有效和规范化。

4.适应性原则：应根据项目建设内容和实际特点，有步骤有计划的实施，结合监理工作内容，设置监理岗位和职责，使监理能在在不同项目领域、不同项目规模下有效实施。

5.管理制度和流程延续性原则：结合项目特点与实际情况，进一步完善项目管理制度、办法和流程。

### 保密要求

投标人及参与项目的所有人员应根据《中华人民共和国保守国家秘密法》以及疑难病工程有关保密要求，切实做好保密工作。投标人及参与项目的所有人员，应具备保密资质，并应签订保密承诺书。投标人不得违规记录、存储、复制、传播采购人疑难病工程涉及的国家秘密信息，不违规留存国家秘密载体；不得以任何方式泄露采购人疑难病工程中接触和知悉的国家秘密、工作秘密和敏感信息；不得对外（包括企业宣传、接受采访）发表涉及采购人疑难病工程内容的文章、信息。保密期限不受本项目期限的限制，在本项目履行完毕后，保密信息接受方仍应按照国家有关规定承担保密义务。

### 服务时间要求

本项目合同生效之日起至合同最终验收通过之日止。2022年12月31日前完成竣工验收为强制性要求，必须达成。其他进度安排以实际为准。

### 人员配备要求

投标人应当结合本项目管理特点，合理选派符合资质要求并且具有相关经验的监理人员，建立工程监理团队。确保有足够的、合适的监理人员完成本项目监理工作，在监理过程中保证人员稳定，监理人员将各尽其责，严格按照合同履行监理责任。

项目执行过程中，未经投标人许可，不得更换项目主要总监理工程师、总监理工程师代表。专职人员不低于90%（投标人应当在投标文件中对此项内容进行承诺，并加盖公章）。

#### 团队规模要求

投标人投入人员应不少于7人。包括总监理工程师1人，总监理工程师代表1人，专业监理工程师不少于5人。

#### 人员岗位及职责要求

1. 总监理工程师（1人）应至少承担如下工作：

（1）对监理合同的实施负全面责任。

（2）确定监理项目部人员的分工，检查和监督监理人员的工作，根据工程项目的进展情况可进行人员的调配，对不称职的人员进行调换。

（3）主持编写工程项目监理规划及审批监理实施方案。

（4）签发工程开工/复工报审表、工程暂停令、工程款支付证书、工程项目的竣工验收文件。

（5）审核签认竣工结算。

（6）调解建设单位和承建单位的合同争议，处理索赔，审批工程延期。

（7）审查承建单位竣工申请，组织监理人员进行竣工预验收，参与工程项目的竣工验收，签署竣工验收文件。

（8）组织审查和处理工程变更。

（9）参加工程启动、验收等关键性会议。

2. 总监理工程师代表（1人）的职责

（1）总监理工程师代表由总监理工程师授权，负责总监理工程师指定或交办的监理工作。

（2）负责日常监理工作、组织监理例会、签发一般性监理文件。

（3）主持编写并签发监理月报、监理工作阶段报告、专题报告和项目监理工作总结，主持编写工程质量评估报告。

（4）组织整理工程项目的监理资料。

（5）组织审核承建单位的开工报告、实施方案、测试方案和质量验收记录。

（6）主持审查和处理各项目变更。

（7）审批承建单位的一般申请。

（8）主持监理工作会议，签发监理项目部重要文件和指令。

（9）参与工程质量事故的调查。

（10）参与对工程的重大方案的评审。

（11）参加工程启动、验收等关键性会议。根据投标人要求，参加工程例会。

3. 专业监理工程师（至少5人）的职责

（1）对工程监理工作提供参考意见，为专业监理工程师的监理工作提供技术指导。

（2）负责编制监理规划中本专业部分以及本专业监理实施方案。

（3）按分工完成各项目监理工作，检查项目执行过程，对各项目验收提出验收意见。

（4）审核承建单位提交的各项目计划、方案、申请、变更。

（5）审核工程实施方案、工程验收材料中相关内容。

（6）核查负责项目承建单位软、硬件设备和工具的原始凭证、检测报告等质量证明文件及其实物的质量情况，根据实际情况有必要时对上述进行检验。

（7）对负责项目承建单位的工程量进行核定，审核工程量的数据和原始凭证。

（8）进行监理资料的收集、汇总及整理，参与编写监理日志、监理月报。

（9）参加工程启动、验收等关键性会议。根据投标人要求，参加工程例会。

（10）检查承建单位投入的软硬件设备、人力及其使用、运行情况，并做好检查记录。

（11）复核或从实施现场直接获取工程量核定的有关数据并签署原始凭证、文件。

（12）对承建单位的实施过程进行检查和记录，对安装、调试过程及测试结果进行记录。

（13）做好项目监督检查工作，发现问题及时指出并向高级监理工程师报告。

（14）做好监理日记和有关的监理记录。

（15）根据投标人要求，参加工程例会。

#### 人员资质要求

1.总监理工程师：具备10年及以上监理工作经验、担任过国家重大项目总监理工程师、且具备高级工程师及信息系统项目管理师证书的。

2.总监理工程师代表：具备10年及以上监理工作经验、担任过国家重大项目总监理工程师或总监理工程师代表、且具备高级工程师及信息系统项目管理师证书。

3.专业监理工程师：全部具备3年及以上监理工作经验，全部具备信息系统监理师证书。

### 人员保障

投标人应结合工程各个项目自身特点和监理工作的需要，按照应用软件、系统集成、设备采购、运维、安全等类别，配备符合相应资质和数量的人员。不满足投标人要求的，应按照投标人要求增加或者更换。

监理服务工作量可参考下表测算：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作类别 | 工作内容 | 人员级别 | 工作量（人月） | 单价（元/人月） | 小计（元  ） | 备注 |
| 应用软件 |  |  |  |  |  |  |
| 设备采购 |  |  |  |  |  |  |
| 系统集成（含系统软件） |  |  |  |  |  |  |
| 安全 |  |  |  |  |  |  |
| 运维 |  |  |  |  |  |  |
| 工程验收 |  |  |  |  |  |  |
| 协助开展工程管理 |  |  |  |  |  |  |
| 培训 |  |  |  |  |  |  |
| 档案 |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |

填表说明：

如果单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价；

小计＝单价\*工作量；

表中各项目对应的工作量为完成该项工作的最小数量，投标人实际投入数量应不低于该数值；

本表不拓展，投标人应根据实际情况在合理的范围内补充完善项目工作内容并进行报价。

为了确保有序、高效、顺利地进行项目实施，在整个项目周期必须投入足够和适当的人力和资源。如不满足各阶段人力和资源要求，将被认为未实质响应招标要求。

## 监理项目验收要求

监理项目验收分为初步验收和最终验收，采购人上线实施及相关验收工作完成后开展监理初步验收，工程竣工验收后开展监理最终验收。

### 初步验收

在采购人上线实施及相关验收工作完成后，监理单位可提出初步验收申请。

初步验收验收条件如下：

（1）监理单位应在验收前提交相关文档验收资料、项目总结等文档；

（2）监理单位提供的工作量应满足招标文件要求，并得到相关各项目组的认可；

（3）监理单位提供的验收文档齐全，达到档案归档要求。

### 最终验收

在采购人疑难病工程竣工验收通过后，监理单位提供的验收资料齐全，可申请监理项目最终验收。

最终验收条件如下：

1. 监理单位应在验收前提交相关文档验收资料、项目总结等文档

2. 监理单位提供的工作量应满足招标文件要求，并得到相关各项目组的认可；

3. 监理单位提供的验收文档齐全，达到档案归档要求。

### 主要成果交付物

项目监理过程中，工作项相对应的监理交付物如下。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 工作项 | 监理交付物 |
| 监理进场阶段 | 组建监理团队，建立监理管理机制 | 监理工作方案 |
| 制定相应保密措施和保密控制流程 | 保密承诺函  安全保密工作方案 |
| 项目启动阶段 | 核对需求一致性 | 监理专题报告 |
| 审核开工报审文档（总体实施方案、质量保障方案、进度计划、文档提交计划、安全保密工作方案等） | 监理评审报告 |
| 参与项目启动会 | 开工令 |
| 项目实施阶段 | 审核项目需求分析、设计方案 | 监理评审报告 |
| 审核深化设计方案、高仿验证测试方案 | 监理评审报告 |
| 审核实施文档 | 监理评审报告 |
| 到货验收、联调测试 | 监理日志  签署相应报告 |
| 变更审核 | 专题监理报告 |
| 阶段性质量、进度、安全检查 | 监理日志 |
| 审核阶段性付款申请 | 监理支付意见 |
| 项目验收阶段 | 审核验收计划、验收方案 | 监理评审报告 |
| 审核试运行计划、试运行记录 | 监理评审报告 |
| 审核验收申请 | 监理专题报告 |
| 审核验收文档 | 监理评审报告 |
| 参加项目验收会 | 签署验收报告 |
| 审核阶段性付款申请 | 监理支付意见 |
| 协助进行项目竣工验收 | 项目监理报告 |
| 监理全过程 | 召开监理例会 | 监理会议纪要 |
| 阶段性工作记录 | 监理月报  监理周报  监理阶段性报告 |
| 阶段性工作检查 | 监理联系单  监理检查记录  监理通知单 |
| 协助工程管理 | 项目进展情况报告  问题/故障跟踪表  阶段性工作总结 |
| 培训服务 | 培训总结报告  培训记录  培训材料 |