

# 技术需求

## 一、项目概况：

北京大运河博物馆（首都博物馆东馆）智能化系统（市财政资金部分）建设项目建设内容包括公共广播、信息发布、数字会议及安防等智能化感知设施，具体建设目标为：依据《博物馆和文物保护单位安全防范系统要求》、《文物系统博物馆风险等级和安全防护级别的规定》规定，按照“一级风险一级防护”标准建设场馆安防系统，综合应用视频监控、入侵报警、出入口控制等技术手段构建快速反应、高效实用的技防体系，实现突发事件的及时感知和快速响应，保障文物、场馆和公众安全；基于先进、融合、安全的网络通信设施，建设灵活、高效、易用的公共广播、数字会议、信息发布系统，满足首博东馆开放展览、理论学习、日常办会、培训交流等方面的需求，为办公办事、展览展陈提供高效便捷的服务体验。

## 二、监理工作概述

监理方需遵循国家信息化工程相关标准和规范，应用现代项目管理技巧及手段，采用符合专业信息化监理技术和方法，对项目全过程进行监督管理和控制，依据采购文件、合同、用户需求进行项目监督与管理，对信息系统建设的规范性、可靠性、高效性、用户满意度等方面进行全面的监督、控制和评估。

## 三、监理服务范围

监理方需对项目提供全过程监理服务，包括质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息文档管理、安全保密管理、组织协调等工作。监理方除了完整相关监理工作以外，还应充分调研项目前期的立项、可研、初设基础上，提供全过程咨询服务。

## 四、监理具体工作内容

### （一）质量控制

硬件采购质量控制：（1）组织制定硬件采购进度计划，督促硬件采购按计划实施；（2）根据硬件设备到货计划组织进行到货验收，包括：安装、加电、测试等；（3）组织进行软硬件联调联试，包括：软件安装、测试、加固等；（4）配合进行硬件设备核查、清点、固定资产确认等。

**软件采购质量控制：**（1）组织制定软件采购进度计划，督促软件采购按计划实施；（2）组织软件采购到货验收，以及软件安装、部署和补丁升级、加固等工作；（3）组织开展应用软件与系统软件的适配性测试、联调工作；（4）配合进行软件系统核查、清点、固定资产确认等。

**系统集成质量控制：**（1）系统集成方案的审核和确认，配合组织必要的专家评审；（2）协助进行关键设备、系统软件选型方案的制定和审核；（3）组织对采购的硬件设备、系统软件的质量进行检验、测试和验收；（4）组织对网络的连接、硬件设备、系统软件的安装调试进行验收；（5）组织对系统集成质量进行整体验收，确保满足应用系统运行环境要求。

**（二）进度控制：**进度控制目标是确保在计划工期内完成项目实施，通过各种有效措施保障工 程项目在计划规定的时间内完成，即项目达到到货验收、初验、试运行、竣工验 收及投入使用的计划时间，具体工作如下：（1）审核进度计划 督促承建方做好项目实施计划，确认分解计划可以保证总体计划目标的实现。 要求项目承建方制定详细的项目建设和工程施工进度计划，并仔细审查每个阶段 的进度计划，使计划制定合理，同时又能保证总体进度的完成。（2）发挥合同在进度控制中的作用 根据进度计划要求合理安排工作顺序，及时安排合同要求的各项工作，同时 通过合同手段，明确承建方义务。（3）工期目标偏离时，提出对策建议，督促采取措施 跟踪项目计划执行情况，工期目标偏离时，根据项目进展的实际情况，进一 步完善项目控制性进度计划，采取有效措施保障项目进度目标；审查承建方的进 38 度控制报告，向用户定期汇报项目进度执行情况及相关建议；及时处理承建方提 出的工程延期申请。（4）确定项目阶段性里程碑，进行阶段验收 监理方审核实际进度，确定项目阶段性里程碑；根据项目总计划，按照合同 检查验收条件；对验收不合格的，提出整改意见。

**（三）投资控制：**监理方应依照法律法规、有关技术标准、经批准设计文件和建设内容、建设 规模、建设标准，履行预算监督和投资控制责任。主要重点工作包括：严格按照 合同、变更文件进行软硬件设备到货验收；根据客观实际情况、用户需求随时间 推移发生变化，可能带来设计方案、技术方案甚至合同的变更，站在用户的立场， 客观公正地对变更所带来的投资成本予以评估，并从项目整体投资角度综合考虑 控制变更成本；确认项目开发建设成果满足设计 批复要求；通过对工程实施中的 方案以及设计的评估，确保投资控制在合理、

性价比高的范围内；协助用户做好 项目进度付款前的工程完成量确认，将付款进度与工程质量及工程进度结合起来。各阶段投资控制要求如下：实施阶段投资控制，主要为及时审核承建方提交的工程阶段性报告和付款申请，满足合同规定付款条件后，依据合同规定签署工程款支付意见。从造价、项目工程的功能要求、质量和工期等方面审查工程变更，由于变更引起投资的改变按照合同相关条款执行。合同中没有规定的，在变更实施前与用 户、承建方协商确定变更导致的费用变化额度。调查承建方索赔申请的事由，审核申请的合理性，提出监理意见。验收阶段投资控制，主要为审核承建方提交的付款申请，根据合同规定的付款条件，签署付款意见；审核承建方结算报告，协助配合用户进行项目竣工决算和项目审计。

（四）合同管理：监理方做好合同的签订管理、合同的档案管理、跟踪检查合同的执行情况、对合同工期的延误和延期进行审核确认，对合同变更、索赔、违约等事宜进行处置等。主要包括：（1）对承建方合同进行评审，提出审核意见；（2）建立合同管理制度，各方对项目的所有指令、批复、报告均以书面形 式进行，并全部归档；（3）跟踪检查项目合同执行情况，确保承建方按时履约；（4）对合同工期的延误和延期进行审核确认；（5）对合同变更、索赔等事宜进行处置；（6）协调、处理合同争端，及时记录和纠正承建方的违约行为。

（五）信息文档管理：协助用户指导和监督项目的信息文档管理工作，监管好实施期间各类过程信 息文档，做好分类管理；对技术文档资料的完整性和质量进行审核；做好项目例会、协调会、专题讨论会等各类会议纪要，完成信息文档相关工作；督导各承建 方在项目完成竣工验收后向用户进行档案移交等工作。

（六）安全保密管理：严格按照规程、规范组织施工，确保人身、设备安全，做到文明施工。检查施工中可能存在的安全隐患，监督检查安全策略实施情况，监督检查保密制度落实情况，对项目建设施工过程进行安全控制，防止出现安全事故。定期或不定期 对项目的安全保密情况进行检查，包括项目资料的传递、借阅和保存，项目设备 使用，项目技防措施的采用等，针对网络、应用系统等不同的工作类型有重点的 进行监督管理。监理方必须对工程技术文件以及由用户提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密，不得以任何形式向第三方透露项目的任何内容。

（七）组织协调：监理方应根据实际情况，协调项目各方工作关系，配合用

户明确各参建单位接口人，落实沟通协调机制。会同用户建立会议制度，组织开展项目例会、项目阶段工作总结会、项目设备到货验收等，协助组织项目协调会、项目专题研讨会、专家论证评审会、项目问题通报会、项目初步验收和最终验收会等。相关会议纪要需及时提交用户和承建方以遵照执行。充分发挥总监理工程师在组织协调中的关键作用，在国家有关法律法规、标准规范、委托合同等基础上，以加强协商、沟通信息等方式，做好项目的组织协调工作。有效利用辅助手段，强化沟通交流频次，及时跟进项目进展，出现问题及时沟通、协调处理。

(八)监理工作成果：监理方工作的推进主要通过规范的文档机制体现出来，应具有规范完整的工作成果，各级文档主要包括但不限于：1、监理大纲 2、监理合同 3、监理规划 4、监理周报、月报 5、会议纪要 6、监理专题报告 7、监理通知 8、监理联系单 9、阶段性报告 10、监理总结报告 11、开工令、到货验收、工程款支付等监理方审批意见。上述文档应做到规范、完备、准确、及时。

## 五、监理服务周期：

---

自合同签订之日起至工程竣工后直至全部投入使用前，项目整体试运行期间  
监理单位应配合的工作等以及委托人需要监理单位应配合的其它工作。