

二、工程监理工作方式

审查核验、巡视、平行检验、旁站、见证是工程监理的主要工作方式。

(一) 审查核验★★★★★

1. 工程开工前的审查核验

(1) 审查施工单位报送的施工组织设计。

审查内容包括：

- ①编审程序是否符合相关规定；
- ②施工进度、施工方案及工程质量保证措施是否符合施工合同要求；
- ③资源（资金、劳动力、材料、设备）供应计划是否满足工程施工需要；
- ④安全技术措施是否符合工程建设强制性标准；
- ⑤施工总平面布置是否科学合理。

经项目监理机构审查符合要求的施工组织设计，**由总监理工程师签认后应报送建设单位。**

(2) 检查施工单位现场质量安全管理体系统。

检查内容包括：检查施工单位现场施工质量、安全生产管理组织机构和规章制度建立情况，以及专职管理人员配备和特种作业人员的资格，还应核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

(3) 检查施工单位试验室。

检查内容包括：①试验室的资质等级及试验范围；②法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明；③试验室管理制度；④试验人员资格证书。

(4) 检查复核施工控制测量成果及保护措施。

检查复核内容包括：①施工单位测量人员的资格证书及测量设备检定证书；②施工平面控制网、高程控制网和临时水准点的测量成果及控制桩的保护措施。

(5) 审查分包单位资格。

审查内容包括：①营业执照、企业资质等级证书；②安全生产许可文件；③类似工程业绩；④专职管理人员和特种作业人员资格。

(6) 审查工程材料、构配件及设备质量。

审查内容包括：进场用于工程的材料、构配件及设备的质量证明文件，如出厂合格证、质量检验报告、性能检测报告及施工单位的质量抽检报告等。项目监理机构还会按照有关规定、工程监理合同约定，对用于工程的材料进行平行检验。

(7) 审核工程开工报审表及相关资料。

审核内容包括：①设计交底和图纸会审是否已完成；②施工组织设计是否已由总监理工程师签认；③施工单位现场质量、安全生产管理体系是否已建立，管理及施工人员是否已到位，施工机械是否已具备使用条件，主要工程材料是否已落实；④进场道路及水、电、通信等是否已满足开工要求。

2. 施工过程及竣工环节的审查核验

（1）审查施工进度计划。

审核内容包括：①施工进度计划是否符合施工合同中工期的约定；②施工进度计划中主要工程项目有无遗漏，是否满足分批投入试运、分批动用的需要，阶段性施工进度计划是否满足总进度控制目标的要求；③施工顺序的安排是否符合施工工艺要求；④施工人员、工程材料、施工机械等资源供应计划是否满足施工进度计划的需要；⑤施工进度计划是否符合建设单位提供的施工条件（资金、施工图纸、施工场地、物资等）。

（2）审查施工方案和专项施工方案。

施工方案的审核内容包括：①编审程序是否符合相关规定；②工程质量保证措施是否符合有关标准。专项施工方案的审核内容包括：①编审程序是否符合相关规定；②安全技术措施是否符合工程建设强制性标准。对达到一定规模危险性较大的分部分项工程的专项施工方案，还要检查是否附具安全验算结果。对涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，还要检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况。

（3）审查“四新”应用质量情况。

工程施工采用新材料、新工艺、新技术、新设备时，项目监理机构应审查施工单位报送的相应质量认证材料和相关验收标准。需要组织专题论证的，项目监理机构还应审查施工单位报送的专题论证材料。

（4）检查验收工程质量。

检查验收施工单位报验的隐蔽工程、检验批、分项工程和分部工程质量，并对质量合格的签署验收意见。

（5）复核审查工程量及付款申请。

项目监理机构应审查施工单位提交的工程款支付报审表及相应支持性材料，复核实际完成工程量和应支付金额后报送建设单位审批。

（6）审查工程变更和索赔。

工程变更：建设单位和施工单位共同协商会签工程变更单后，项目监理机构督促施工单位实施工程变更。施工费用索赔或工程延期：与建设单位和施工单位协商后提出处理意见。

（7）审查竣工验收及结算申请。

1）审查竣工验收申请。项目监理机构应审查施工单位提交的单位工程竣工验收报审表及竣工资料，组织工程竣工预验收。经验收合格后，总监理工程师应参加由建设单位组织的竣工验收，并在工程竣工验收报告中签署意见。

2）审查竣工结算申请。项目监理机构应审查施工单位提交的工程竣工结算款支付申请。工程竣工结算款支付申请报经建设单位审批同意后，项目监理机构将向施工单位签发竣工结算款支付证书。

（二）巡视★★★

巡视是工程监理人员针对现场施工质量和施工单位安全生产管理情况进行的**日常检查活动**。

工程监理人员进行巡视检查时，主要关注**施工质量、安全生产**两方面情况。

1. 施工质量方面

- （1）天气情况是否适宜施工作业，如不适宜施工作业，是否已采取相应措施。
- （2）施工人员作业情况，是否按照工程设计文件、工程建设标准和批准的施工组织设计（专项）施工方案施工。
- （3）使用的工程材料、设备和构配件是否已检测合格。
- （4）施工单位主要管理人员到岗履职情况，特别是施工质量管理人員是否到位。
- （5）施工机具、设备的工作状态，周边环境是否有异常情况。

2. 安全生产方面

- （1）施工单位安全生产管理人员到岗履职情况、特种作业人员持证情况。
- （2）施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案落实情况。
- （3）安全生产、文明施工制度、措施落实情况。
- （4）危险性较大分部分项工程施工情况，重点关注是否按方案施工。
- （5）大型起重机械和自升式架设施运行情况。
- （6）施工临时用电情况。
- （7）其他安全防护措施是否到位。
- （8）工人违章情况。
- （9）施工现场存在的事故隐患，以及按照项目监理机构的指令整改实施情况；
- （10）项目监理机构签发的工程暂停令执行情况等。

（三）平行检验★★★

平行检验是工程监理单位**在施工单位自检的同时**，按照有关规定、工程监理合同约定**对同一检验项目独立进行的检测试验活动**。

平行检验的内容包括工程**实体量测**（检查、试验、检测）**和材料检验**等内容。

（四）旁站★★★

旁站是指工程监理单位对工程的**关键部位或关键工序**施工质量进行的现场监督活动。

项目监理机构在编制**监理规划**时，应制定旁站方案，明确旁站的范围、内容、程序和旁站人员职责等。

现场监理人员必须执行旁站方案，有针对性地进行检查，尽可能消除可能发生的工程质量和隐患。

旁站人员的工作职责主要包括以下四个方面。

（1）检查施工单位现场质量管理人员到岗、特殊工种人员持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况。

（2）施工现场跟班监督关键部位、关键工序的施工方案及工程建设强制性标准执行情况。

（3）核查进场建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等，并可在现场监督施工单位进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验。

（4）做好旁站记录和监理日志，保存旁站原始资料。

（五）见证★★

见证是指工程监理单位对施工单位在现场进行的试块、试件及工程材料取样、封样、送检工作的监督活动。

施工单位抽取后送至政府部门认可的检测机构进行检测的，应是涉及建设工程结构安全的试块、试件及工程材料。

见证的核心是确保取样的真实性和代表性，避免“送检样品”与“实际使用材料”不一致的情况发生。

第五节

全过程工程咨询

【本节主要内容】

一、全过程工程咨询的含义及特点

二、全过程工程咨询服务内容

一、全过程工程咨询的含义及特点

（一）全过程工程咨询的含义★★

全过程工程咨询是指工程咨询方综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学技术和经济管理方法，采用多种服务方式组合，为委托方**在项目投资决策、建设实施阶段提供阶段性或整体解决方案的综合性智力服务活动**。

这里的“工程咨询方”，可以是具备相应资质和能力的一家咨询单位，也可以是多家咨询单位组成的联合体。

“委托方”可以是投资方、建设单位，也可能是项目使用单位或运营单位。

全过程工程咨询中的“全过程”，**是指投资决策和建设实施全过程**。

（二）全过程工程咨询的特点★★★★

1. 跨阶段有机集成

传统的投资咨询、工程设计、招标代理、工程监理、造价咨询、项目管理等咨询服务基本上是局限在投资决策或建设实施某一阶段的单项咨询。全过程工程咨询服务范围广，需要覆盖建设工程投资决策、建设实施（设计、招标、施工）全过程，为委托方提供集成化服务，而不是传统单项“碎片化”咨询的简单相加。

2. 多方式弹性组合

全过程工程咨询是一种新型服务模式，不能用传统的工程设计、工程监理、项目管理等服务思维来对待全过程工程咨询。传统的工程监理与咨询服务范围较小、工作模式相对单一，但全过程工程咨询覆盖范围广，涉及工程技术、经济和管理等方面内容，服务方式多种多样。

3. 综合性智力服务

接受委托提供全过程工程咨询服务的单位需要运用工程技术、经济学、管理学、法学等多学科知识和经验为委托方提供综合性智力服务，而不只是简单地为委托方“打杂”和办理相关报批手续。例如，进行投资机会研究、建设方案策划和比选、融资方案策划、招标方案策划、建设目标分析论证、投资建设风险分析及防范等。

二、全过程工程咨询服务内容

完整的全过程工程咨询服务内容应包括**投资决策综合性咨询、工程建设全过程咨询和专项咨询三部分**。

（一）投资决策综合性咨询★★★

投资决策综合性咨询是指工程咨询方接受投资者委托，就投资项目的市场、技术、经济、生态环境、能源、资源、安全等影响可行性的要素，结合国家、地区、行业发展规划及相关重大专项建设规划、产业政策、技术标准及相关审批要求进行分析研究和论证，为投资

者提供决策依据和建议。

投资决策综合性咨询的具体内容包括：**投资机会研究、可行性研究与投资咨询、建设用地与选址论证、建设项目环境影响评价、社会稳定风险评估、压覆矿产资源评估等。投资决策综合性咨询的目的是减少分散专项评价评估，避免可行性研究论证碎片化。**

（二）工程建设全过程咨询★★★

工程建设全过程咨询是指工程咨询方为建设单位提供勘察设计/勘察设计管理、招标代理、工程监理、造价咨询、项目管理等全过程咨询服务，满足建设单位一体化服务需求，增强工程建设过程的协同性。

工程建设全过程咨询的具体内容包括：**工程报批报建、勘察设计服务或勘察设计管理、招标采购咨询、工程监理、造价咨询和项目管理服务等。**

（三）专项咨询★★★

专项咨询是指工程咨询方接受委托，为委托方提供项目融资、信息技术、风险管理、建筑节能与绿色建筑、工程保险、项目后评价等咨询服务。

这些专项咨询有的是在建设工程投资决策阶段、建设实施阶段或运营维护阶段，有的会覆盖建设工程全寿命期。

【单选题】完整的全过程工程咨询服务不包含以下哪一类（）

- A. 投资决策综合性咨询
- B. 工程建设全过程咨询
- C. 施工劳务咨询
- D. 专项咨询

答案：C

解析：完整的全过程工程咨询服务内容应包括**投资决策综合性咨询、工程建设全过程咨询和专项咨询三部分。**

【本章小结】



