**计算机软件水平考试中的信息系统项目管理师项目管理共涉及十大知识点：项目整体管理、项目范围管理、项目进度管理、项目成本管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目干系人管理、项目风险管理、项目采购管理。为了便于广大考生记忆， 特别整理了十大知识点的框架结构图和记忆口诀。**

**一、项目整体管理：**

**五个项目过程组**

**启动过程组**——制定项目章程

**计划过程组**——制订项目管理计划

**执行过程组**——指导和管理项目执行

**监控过程组**——监控项目工作、整体变更控制

**收尾过程组**——结束项目或阶段

**“章计指控整结”**

**（1）制定项目章程：（启动）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 协议（合同） |
| 项目工作说明书 |
| 商业论证 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 引导技术 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 项目章程 |

**协书环组论章程**

**（2）制订项目管理计划（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目章程 |
| 其他过程的输出结果 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 引导技术 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 项目管理计划 |

**章环组过得计划**

**（3）指导与管理项目执行（执行）**

|  |
| --- |
| **结果** |
| 可交付成果 |
| 工作绩效数据（信息） |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 批准的变更请求 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 项目管理信息系统 |
| 会议 |

**项管环组批更，交绩数请项文**

**（4）监控项目工作（监控）**

|  |
| --- |
| **结果** |
| 变更请求 |
| 工作绩效报告 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 进度预测 |
| 成本预测 |
| 确认的变更 |
| 工作绩效信息 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分析技术 |
| 项目管理信息系统 |
| 会议 |

**项目分析技术包括：**回归分析；分组方法；因果分析；根本原因分析；预测方法（时间序列、情景构建、模拟等）；失效模式与影响分析；故障树分析；储备分析；趋势分析；挣值管理；差异分析。

**项管环组进成预，绩息确请报项文**

**（5）实施整体变更控制（监控）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 工作绩效报告 |
| 变更请求 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 批准的变更请求 |
| 变更日志 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 会议 |
| 变更控制工具 |

**项管环组请报，批更日志项文**

**（6）结束项目或阶段（收尾）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 验收的可交付成果 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分析技术 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 最终产品、服务或成果移交 |
| 组织过程资产更新 |

**项管验交组资产，产服成果组产更**

**工具和技术记忆口诀：章项引专，专信会指监多分，专会整结更分。**

**制定项目章程：引专**

**制订项目管理计划：引专**

**指导与管理项目执行：专信会**

**监控项目工作：专信分会（分析技术）**

**实施整体变更控制：专更会（变更控制工具）**

**结束项目或阶段：专分会（分析技术）**

**二、项目范围管理：**

**“规需定，贱人制”**

**规——规划范围管理**

**需——收集需求**

**定——范围定义**

**贱——创建WBS**

**人——确认范围**

**制——控制范围**

**（1）规划范围管理（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 项目章程 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 范围管理计划 |
| 需求管理计划 |

**项章环组范需管**

**（2）收集需求（规划）**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 访谈、焦点小组、  引导式研讨会、  群体创新技术、  群体决策技术、  问卷调查、观察、  原型法、标杆对照、  系统交互图、文件分析 |

|  |
| --- |
| **依据** |
| 范围管理计划 |
| 需求管理计划 |
| 干系人管理计划 |
| 项目章程 |
| 干系人登记册 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 需求文件 |
| 需求跟踪矩阵 |

**群体创新技术：**头脑风暴法、名义技术小组、德尔菲技术、概念/思维导图、亲和图、多标准决策分析等。

**群体决策技术：**一致同意（Unanimity）、大多数原则（Majority）、相对多数原则（Plurality）、独裁（Dictatorship）

**范需干管章登册，需求文件跟矩阵**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 范围管理计划 |
| 项目章程 |
| 需求文件 |
| 组织过程资产 |

**（3）定义范围（规划）**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 产品分析 |
| 备选方案生成 |
| 引导式研讨会 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 项目范围说明书 |
| 项目文件更新 |

**口诀：范章需组范书文**

**（4）创建WBS（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 范围管理计划 |
| 项目范围说明书 |
| 需求文件 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分解 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 范围基准 |
| 项目文件更新 |

**口诀： 范管范书需环组，输出范基文件更**

**（5）确认范围（监控）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 需求文件 |
| 需求跟踪矩阵 |
| 确认（核实）的可交付成果 |
| 工作绩效数据 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 检查  （审查、产品评审、审计、走查、巡检） |
| 群体决策技术 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 验收的可交付成果 |
| 变更请求 |
| 工作绩效信息 |
| 项目文件更新 |

**口诀：项管需文踪交绩，验交请绩文件更**

**（6）控制范围（监控）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 需求文件 |
| 需求跟踪矩阵 |
| 工作绩效数据 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 工作绩效信息 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 偏差分析 |

**口诀：项管需文踪绩组，绩息请项文组更**

**工具记忆口诀：**

**规划范围管理：专会**（专家判断、会议）

**收集需求：访焦引群创群决，问观原标系文**（访谈、焦点小组、引导式研讨会、群体创新技术、群体决策技术，问卷调查、观察、原型法、标杆对照、系统交互图、文件分析）

**定义范围：专产引备**（专家判断、产品风险、引导式研讨会、备选方案生成）

**创建WBS：专解**（专家判断、分解技术）

**确认范围：检查群决**（检查、群体决策技术）

**控制范围：偏差**（偏差分析）

**专会//访焦引群创群决，问观原标系文//专产引/备/专解//检查群决//偏差。**

1. **项目进度管理：**

**“规定序源，历划制 ”**

**规——规划进度管理**

**定——定义活动**

**序——排列活动顺序**

**源——估算活动资源**

**历——估算活动持续时间（活动历时估算）**

**划——制定进度计划**

**制——控制进度**

**（1）规划进度管理（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 项目章程 |
| 组织过程资产 |
| 事业环境因素 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分析技术 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 项目进度管理计划 |

**项章环组得进管**

**（2）活动定义（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 进度管理计划 |
| 范围基准 |
| 组织过程资产 |
| 事业环境因素 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 分解 |
| 滚动式规划 |
| 专家判断 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 活动清单 |
| 活动属性 |
| 里程碑清单 |

**进环组范里清属**

**（3）排列活动顺序 （规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 进度管理计划 |
| 项目范围说明书 |
| 活动清单 |
| 活动属性 |
| 里程碑清单 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 紧前关系绘图法（PDM） |
| 确定依赖关系 |
| 提前量与滞后量 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 项目进度网络图 |
| 项目文件更新：  (活动清单、活动属性、里程碑清单、风险登记册) |

**口诀：进环组书里清属，输出网图文件更**

**（4）估算活动资源 （规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 进度管理计划 |
| 活动清单 |
| 活动属性 |
| 资源日历 |
| 风险登记册 |
| 活动成本估算 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 活动资源需求 |
| 资源分解结构（RBS） |
| 项目文件更新：  （活动清单、活动属性、资源日历） |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 备选方案分析 |
| 发布的估算数据 |
| 自下而上估算 |
| 项目管理软件 |

**口诀：进环组活清属估，日风活需资分文**

**（5）估算活动持续时间（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 进度管理计划 |
| 活动清单 |
| 活动属性 |
| 活动资源需求 |
| 资源日历 |
| 项目范围说明书 |
| 风险登记册 |
| 资源分解结构 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 类比估算 |
| 参数估算 |
| 三点估算 |
| 群体决策技术 |
| 储备分析 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 活动持续时间估算（历时） |
| 项目文件更新 |

**口诀：进环组清属日风，活需资分书历文**

**（6）制定进度计划（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 进度管理计划 |
| 活动清单 |
| 活动属性 |
| 项目进度网络图 |
| 活动资源需求 |
| 资源日历 |
| 活动持续时间估算 |
| 项目范围说明书 |
| 风险登记册 |
| 项目人员分派 |
| 资源分解结构 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 项目进度计划 |
| 进度基准 |
| 进度数据 |
| 项目日历 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 进度网络分析 |
| 关键路径法 |
| 关键链法 |
| 资源优化技术 |
| 建模技术 |
| 提前量与滞后量 |
| 进度压缩 |
| 进度计划编制工具 |

**进环组清属日风，需资分网历人书，进基数项日管文**

**（7）控制进度（监控）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 项目进度计划 |
| 工作绩效数据 |
| 项目日历 |
| 进度数据 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 绩效审查 |
| 项目管理软件 |
| 资源优化技术 |
| 建模技术 |
| 提前量与滞后量 |
| 进度压缩 |
| 进度计划编制工具 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 工作绩效信息 |
| 进度预测 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**项进组项日二数**（工作绩效数据、进度数据）**，绩进预请项文组**

**工具：**

**规——专分会**（专家判断、分析技术、会议）

**定——专分滚**（专家判断、分解、滚动式计划）

**序——紧赖滞**（紧前关系绘图法（前导图）、确定依赖关系、提前量和滞后量）

**源——专备数下软**（专家判断、备选方案析、公开的估算数据、自下而上估算、项目管理软件）

**历——家体比，数点备**（专家判断、群体决策技术、类比估算、参数估算、三点估算、后备分析）

**划——网关压编，优模滞链**（进度网络分析、关键路径法、进度压缩、进度计划编制工具、资源优化技术（资源平衡）、建模技术、提前量和滞后量、关键链法）

**制——优模滞，效编压软**（资源优化技术、建模技术、调整时间提前和滞后量、绩效审查、进度计划编制工具、进度压缩、项目管理软件）

**四、项目成本管理：**

**项目成本管理——规估预控：**

**规——规划成本**

**估——估算成本**

**预——制定预算**

**控——成本控制**

**（1）规划成本管理（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 项目章程 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分析技术 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 项目成本管理计划 |

**项环组章得成管**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 类比估算 |
| 参数估算 |
| 三点估算 |
| 储备分析 |
| 自下而上估算 |
| 项目管理软件 |
| 质量成本 |
| 卖方投标分析 |
| 群体决策技术 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 活动成本估算 |
| 估算依据 |
| 项目文件更新 |

**（2）估算成本（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 成本管理计划 |
| 人力资源管理计划 |
| 范围基准 |
| 项目进度计划 |
| 风险登记册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

**成人进环组风范，活成估依项文更**

**（3）制定预算（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 成本管理计划 |
| 项目进度计划 |
| 活动成本估算 |
| 估算依据 |
| 范围基准 |
| 资源日历 |
| 风险登记册 |
| 协议 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 成本汇总 |
| 储备分析 |
| 专家判断 |
| 历史关系 |
| 资源限制平衡（支出合理化原则） |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 成本基准 |
| 项目资金需求 |
| 项目文件更新 |

**成进日组活估依，协风范成基金文**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 挣值管理 |
| 预测 |
| 完工尚需绩效指数 |
| 绩效审查 |
| 项目管理软件 |
| 储备分析 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 工作绩效信息 |
| 成本预测 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**（4）控制成本（监控）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 项目资金需求 |
| 工作绩效数据 |
| 组织过程资产 |

**项管金需工绩组，绩成预请项组文**

**工具：**

**规——规划成本：专分会**（专家判断、分析技术、会议）

**估——估算成本：家比数点备，下软子标决**（专家判断、类比估算、参数估算、三点估算、储备分析、自下而上估算、项目管理软件、质量成本、卖方投标分析、群体决策技术）

**预——制定预算：家平备成历（**专家判断、资源限制平衡、储备分析、成本汇总、历史关系**）**

**控——成本控制：挣绩软，完预备**（挣值管理、绩效审查、项目管理软件、完工尚需绩效指数、预测、储备分析）

**五、项目质量管理：**

**归**——**规划质量管理**

**实**——**实施质量保证**

**控**——**控制质量**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 成本效益分析 |
| 质量成本 |
| 标杆对照 |
| 实验设计 |
| 老七种基本质量工具 |
| 统计抽样 |
| 其他质量规划工具：头脑风暴、力场分析、名义小组技术 |
| 会议 |

**（1）规划质量管理（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 干系人登记册 |
| 风险登记册 |
| 需求文件 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 质量管理计划 |
| 过程改进计划 |
| 质量测量指标 |
| 质量核对单/检查表 |
| 项目文件更新 |

**项环组干风需文，质过计质测核文**

**（2）实施质量保证（执行）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 质量管理计划 |
| 过程改进计划 |
| 质量测量指标 |
| 质量控制测量结果 |
| 项目文件 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 质量审计 |
| 过程分析 |
| 质量管理和控制工具 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**质过计质测控文，请项管组产文更。**

|  |
| --- |
| **输出** |
| 质量控制测量结果 |
| 确认的变更 |
| 核实的可交付成果 |
| 工作绩效信息 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**（3）控制质量（监控）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 质量测量指标 |
| 质量核对单/检查表 |
| 工作绩效数据 |
| 批准的变更请求 |
| 可交付成果 |
| 项目文件 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 新七种基本质量工具 |
| 统计抽样 |
| 检查 |
| #审查已批准的变更请求 |

**项组文交批绩测核，请确交绩测项文组**

**工具记忆口诀：**

**规划质量管理：七质成标，其实统会**（新七老七工具、质量成本、成本效益分析、标杆对照、其他质量管理工具和技术、实验设计、统计抽样、会议）

**实施质量保证：质管控审过**（质量管理和控制工具、质量审计、过程分析）

**控制质量：七统检审**（新老七工具、统计抽样、检查、审查已批准的变更请求）

**七种基本质量工具：**

**“因流质检散排控”---老七**

**老七工具：因果图、流程图、直方图、核查表、散点图、帕累托图（排列图）、控制图。**

**因果图（鱼骨图、石川馨图）**——追溯问题来源，回推可行动的根本原因。

**流程图（过程图）**——显示在一个或多个输入转化成一个或多个输出的过程中，所需要的步骤和可能分支。其有助于了解和估算一个过程的质量成本。

**核查表（计数表）**——用于收集数据的查对清单。

**帕累托图（80/20定律、ABC图、排列图）**——一种特殊的垂直条形图，用于识别造成大多数问题的少数重要原因。

**直方图**——特殊形式的条形图，用于描述集中趋势、分散程度和统计分布形状。与控制图不同，它不考虑时间对分布内的变化的影响。

**控制图**——一张实时展示项目进展信息的图表。可以判断某一过程处于控制之中还是处于失控状态。可监测各种类型的输出变量；监测成本与进度偏差、产量、范围变更频率或其他管理工作成果，以帮助确定项目管理过程是否受控。

**散点图**——显示两个变量之间是否有关系，一条斜线上的数据点距离越近，两个变量之间的相关性就越密切。

**“相亲树矩优过活”---新七**

**新七工具：（相互）关联图、亲和图、树形图、矩阵图、优先矩阵、过程决策程序图、活动网络图。**

**亲和图**——与心智图相似。针对某个问题，产生出可联成有组织的想法模式的各种创意。项目管理中，可以用来确定范围分解结构，有助于WBS的制定。

**过程决策程序图（PDPC）**——用于理解一个目标与达成此目标的步骤之间的关系。有助于制定应急计划，帮助项目团队预测那些可能破坏目标实现的中间环节。

**关联图**——关系图的变种。有助于在包含相互交叉逻辑关系的中等复杂情形中创新性地解决问题。

**树形图（系统图）**——用于表现诸如WBS\RBS\OBS的层次分解结构。因树形图中的各嵌套分支都终止于单一的决策点，就可以向决策树一样为已系统图解的、数量有限的依赖关系确立预期值。

**优先矩阵**——用来识别关键事项和合适的备选方案，并通过一系列决策，排列出备选方案的优先顺序。

**活动网络图**——包括AOA(活动箭线图)、最常用的AON(活动节点图)，常与项目进度计划编制方法一起使用，如计划评审技术PERT、关键路径法CPM、紧前关系绘图法PDM。

**矩阵图**——一种质量管理和控制的工具，使用矩阵结构对数据进行分析。在行列交叉的位置展示因素、原因和目标之间的关系强弱。

**检查：**也可称为审查、同行审查、审计或巡检。检验工作产品，以确定是否符合书面标准。也可以用来确认缺陷补救。

**六、项目人力资源管理：**

**规建设理——龟箭射里**

**规划人力资源管理**——识别和记录项目角色、职责、所需技能、报告关系，并编制人员配备管理计划。

**组建项目团队**——确认人力资源的可用情况，并为开展项目活动而组建团队。

**建设项目团队**——提高工作能力，促进团队成员互动，改善团队整体氛围，以提高项目绩效。**管理项目团队**——跟踪团队成员工作表现，提供反馈，解决问题并管理团队变更，以优化项目绩效。

**（1）规划人力资源管理（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 活动资源需求 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 组织图和职位描述 |
| 人际交往 |
| 组织理论 |
| 专家判断 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 人力资源管理计划：  角色与职责  项目组织图  人员配备管理计划 |

**项环组活得人管**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 预分派 |
| 谈判 |
| 招募 |
| 虚拟团队 |
| 多标准决策分析 |

**（2）组建项目团队（执行）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 人力资源管理计划 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 项目人员分派 |
| 资源日历 |
| 项目管理计划更新 |

**人环组得日派项**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 人际关系技能 |
| 培训 |
| 团队建设活动 |
| 集中办公 |
| 认可与奖励 |
| 人事测评工具 |
| 基本规则 |

**（3）建设项目团队（执行）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 人力资源管理计划 |
| 项目人员分派 |
| 资源日历 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 团队绩效评价 |
| 事业环境因素更新 |

**人管派日团绩环**

**（4）管理项目团队（执行）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 人力资源管理计划 |
| 项目人员分派 |
| 团队绩效评价 |
| 问题日志 |
| 工作绩效报告 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 观察和交谈 |
| 项目绩效评估 |
| 冲突管理 |
| 人际关系技能 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 事业环境因素更新 |
| 组织过程资产更新 |

**人组派团绩志报，请项管环组文更**

**工具记忆口诀：**

**规划人力资源管理:组人组专会**（组织图和职位描述、人际交往、组织理论、专家判断、会议）

**组建项目团队：预谈多招虚**（预分派、谈判、多标准决策分析、招募、虚拟团队）

**建设项目团队：人培基建（人陪鸡见），事可办**（人际关系技能、培训、基本规则、团队建设活动、人事测评工具、认可和奖励、集中办公）

**管理项目团队：观绩突人**（观察和交谈、项目绩效评估、冲突管理、人际关系技能）

**七、项目沟通管理：**

**项目沟通管理：确保及时、正确地产生、收集、分发、存储和最终处理项目信息所需的过程。**

**“规管控”**

**规划沟通管理**——根据干系人的信息需要和要求及组织的可用资产情况，制定合适的项目沟通方式和计划的过程。

**管理沟通**——根据沟通管理计划，生成、收集、分发、存储、检索及最终处置项目信息的过程。

**控制沟通**——在整个项目生命周期中对沟通进行监督和控制的过程，以确保满足项目干系人对信息的需求。

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 沟通需求分析 |
| 沟通技术 |
| 沟通模型 |
| 沟通方法 |
| 会议 |

**（1）规划沟通管理（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 干系人登记册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 沟通管理计划 |
| 项目文件更新 |

**项环组干得沟文**

|  |
| --- |
| **输出** |
| 项目沟通 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 沟通技术 |
| 沟通模型 |
| 沟通方法 |
| 信息管理系统 |
| 报告绩效 |

**（2）管理沟通（执行）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 沟通管理计划 |
| 工作绩效报告 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

**沟管环组和绩报，项沟项管组文更**

**（3）控制沟通（监控）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 项目沟通 |
| 问题日志 |
| 工作绩效数据 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 信息管理系统 |
| 专家判断 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 工作绩效信息 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**项组项沟问日绩数，绩息请项管文组更**

**工具记忆口诀：**

**规划沟通管理：需技模方会**（沟通需求分析、沟通技术、沟通模型、沟通方法、会议）

**管理沟通：技模方报信**（沟通技术、沟通模型、沟通方法、报告绩效、信息管理系统）

**控制沟通：信专会**（信息管理系统、专家判断、会议）

**八、项目干系人管理**

**项目干系人管理：**指对项目干系人需求、希望和期望的识别，并通过沟通上的管理来满足其需要、解决其问题的过程。

**项目干系人管理的主要内容：**

**⑴项目干系人分析**——识别出项目的干系人，并对干系人的兴趣、影响力等进行分析，理解关键项目干系人的需要、希望和期望。

**⑵管理沟通**——根据干系人分析的结果，制订相应的沟通计划，并予以执行。

**⑶问题管理**——对沟通过程发现的问题，记录，并采取行动进行解决。

**项目干系人管理的依据：**项目管理计划、项目沟通计划、组织过程资产。

**项目干系人管理过程：**识别能影响项目或者受项目影响的全部人员、群体或者组织，分析干系人对项目的期望和影响，制定合适的管理策略来有效调动干系人参与项目决策和执行。

**⑴识别干系人**——识别能影响项目决策、活动或结果的个人、群体或组织，以及被项目决策、活动或者结果影响的个人、群体或者组织，并分析和记录他们的相关信息的过程。**这些信息包括：**他们的利益、参与度、互相依赖、影响力及对项目成功的潜在影响。

**识别关系人（启动）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目章程 |
| 采购文件 |
| 环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 干系人分析 |
| 专家判断 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 干系人登记册 |

**章环组采得干登**

**⑵规划干系人管理——**基于干系人的需求、利益及对项目成功的潜在影响分析，制定合适的管理策略，以有效调动干系人参与整个项目生命周期的过程。

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 干系人登记手册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

**规划关系人管理（规）**

|  |
| --- |
| **输出** |
| 干系人管理计划 |
| 项目文件更新：  ﹒项目进度计划  ﹒干系人登记册 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分析技术 |
| 会议 |

**项环组干干管文**

**⑶管理干系人——**在整个项目生命周期中，与干系人进行沟通和协作，以满足他的需求与期望，解决实际出现的问题，并促进干系人合理参与项目活动的过程。**作用：**帮助项目经理提升来自干系人的支持，并把干系人的抵制降到最低，从而显著提高项目成功的机会。

**管理关系人（执行）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 干系人管理计划 |
| 沟通管理计划 |
| 变更日志 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 沟通方法 |
| 人际关系技能 |
| 管理技能 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 问题日志 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**干管变日组沟管，请问日项文组更**

**⑷控制干系人参与——**全面监督干系人之间的关系，调整策略和计划，以调动干系人参与的过程。**作用：**随着项目进展和环境变化，维持并提升干系人参与活动的效率和效果。

**控制关系人参与（监控）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 问题日志 |
| 工作绩效数据 |
| 项目文件 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 信息管理系统 |
| 专家判断 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 工作绩效信息 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**项管问日绩数文，请绩息项文组更**

**项目干系人管理的技术和工具：**

**识别干系人：专干会**（专家判断、干系人分析、会议）

**规划干系人管理：专分会**（专家判断、分析技术、会议）

**管理干系人：管人沟**（管理技能、人际关系技能、沟通方法）

**控制关系人参与：专信会**（专家判断、信息管理系统、会议）

1. **项目风险管理：**

**“规识性，量应控”**

**规划风险管理**——决定如何进行规划和实施项目风险管理活动。

**风险识别**——判断哪些风险会影响项目，并以书面形式记录其特点。

**实施定性风险分析**——对风险概率和影响进行评估和汇总，进而对风险进行排序，以便随后进一步分析或行动。

**实施定量风险分析**——就识别的风险对项目总体目标的影响进行定量分析。

**规划风险应对**——为项目增加实现机会，减少失败威胁而制定方案，决定采取对策的过程。

**控制风险**——在整个项目生命周期中，跟踪已识别的风险、监测残余风险、识别新风险和实施风险应对计划，并对其有效性进行评估。

|  |
| --- |
| **输出** |
| 风险管理计划：  方法论、角色与职责、预算、时间安排、风险类别、风险概率和影响的定义、概率和影响矩阵、修改的项目干系人承受度、报告格式、跟踪 |

**⑴规划风险管理（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 项目章程 |
| 干系人登记册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| 分析技术 |
| 会议 |

**项环组章干风管**

**⑵风险识别——**确定哪些风险会影响项目，并将其特性记载成文。

**风险识别（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 风险管理计划 |
| 成本管理计划 |
| 进度管理计划 |
| 质量管理计划 |
| 人力资源管理计划 |
| 范围基准 |
| **活动成本估算和活动持续时间估算** |
| 干系人登记册 |
| 项目文件 |
| 采购文件 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 文档审查 |
| **信息收集技术：**  头脑风暴、德尔菲技术、访谈、根本原因识别 |
| 核对表分析 |
| 假设分析 |
| **图解技术：**  因果图、系统或过程流程图、影响图 |
| SWOT技术 |
| 专家判断 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| **风险登记册：**  已识别风险清单、潜在应对措施清单、风险根本原因、风险类别更新 |

**风成进质人范基，活采环组文干风**

**⑶实施定性风险分析——**通过考虑风险发生的概率，风险发生后对项目目标的影响和其他因素（如时间框架和项目4大制约因素，即成本、进度、范围和质量的风险承受度水平），对已识别风险的优先级进行评估。

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 风险概率与影响评估 |
| 概率和影响矩阵 |
| 风险数据质量评估 |
| 风险分类 |
| 风险紧迫性评估 |
| 专家判断 |

**实施定性风险分析（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 风险管理计划 |
| 范围基准 |
| 风险登记册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| **项目文件更新：**  风险登记册  假设条件日志 |

**风环组基风文**

**⑷实施定量风险分析——**对定性风险分析过程中作为对项目需求存在潜在重大影响而排序在先的风险进行分析。是对这些风险事件的影响进行分析，并就风险分配一个数值。它是在不确定的情况下进行决策的一种量化方法。

**实施定量风险分析（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 风险管理计划 |
| 项目成本管理计划 |
| 项目进度管理计划 |
| 风险登记册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| **数据收集和表示技术：**  访谈、概率分布 |
| **定量风险分析和模型技术：**  敏感性分析、预期货币价值分析、决策树分析、模型和模拟 |
| 专家判断 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| **项目文件更新**  风险登记册更新：  项目的概率分析、实现成本和时间目标的概率、量化风险优先级清单、定量风险分析结果的趋势 |

**风成进风环组文**

**⑸规划风险应对——**为项目增加实现机会，减少失败威胁而制定方案，决定采取对策的过程。

**规划风险应对（规划）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 风险管理计划 |
| 风险登记册 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| **消极风险或威胁的应对策略：**  回避、转移、减轻、接受 |
| **积极风险或机会的应对策略：**  开拓、分享、提高 |
| **应急应对策略：**  应急计划、弹回计划 |
| 专家判断 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |

**风管风登项管文**

**⑹控制风险——**指识别、分析和规划新生风险，追踪已识别风险和“观察清单”中的风险，重新分析现有风险，监测应急计划的触发条件，监测残余风险，审查风险应对策略的实施并评估其效力的过程。

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 风险再评估 |
| 风险审计 |
| 偏差和趋势分析 |
| 技术绩效测量 |
| 储备分析 |
| 会议 |

|  |
| --- |
| **结果** |
| 工作绩效信息 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新:  风险登记册 |
| 组织过程资产更新 |

**控制风险（监控）**

|  |
| --- |
| **依据** |
| 项目管理计划 |
| 风险登记册 |
| 工作绩效数据 |
| 工作绩效报告 |

**项管风登绩数报，请绩息项组文更**

**工具和技术记忆口诀：**

**规划风险管理：专分会**（专家判断、分析技术、会议）

**风险识别：SWOT核文信，专假图**（SWOT技术、核对表分析、文档审查、信息收集技术、专家判断、假设分析、图解技术）

**实施定性风险分析：专家分类，概影评矩，数质紧评**（专家判断、风险分类、风险概率和影响评估、概率和影响矩阵、风险数据质量评估、风险紧迫性评估）

**实施定量风险分析：数收表，专定模**（数据收集和表示技术、专家判断、定量风险分析和模型技术）

**规划风险应对：专应消极**（专家判断、应急应对策略、消极风险或威胁的应对策略、积极风险或机会的应对策略）

**控制风险：再审偏，技备会**（风险再评估、风险审计、偏差和趋势分析、技术绩效测量、储备分析、会议）

1. **项目采购管理：**

**项目采购管理的主要过程：**编制采购计划、实施采购、控制采购、结束采购。

**“规实控结”**

**规——规划采购。**

**实——实施采购。**

**控——控制采购。**

**结——结束采购。**

⑴**规划采购（规划）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 需求文档 |
| 风险登记册 |
| 活动资源需求 |
| 活动成本估算 |
| 项目进度（计划） |
| 干系人登记册 |
| 事业环境因素 |
| 组织过程资产 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 采购（管理）计划 |
| 采购工作说明书 |
| 采购文件 |
| 供方选择标准 |
| “自制/外购”决策 |
| 变更申请（请求） |
| 项目文件的更新 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 自制/外购分析 |
| 市场调研 |
| **专家判断：**  专家个人意见集合法  专家小组法  德尔菲 |
| 会议 |

**项环组干需风进，活资成采计书文，自制供方请项文**

⑵**实施采购（执行）**

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 专家判断 |
| （投标人）会议 |
| 分析技术 |
| （建议书）评价技术 |
| 独立估算 |
| 刊登广告 |
| （采购）谈判 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 选中的卖方 |
| 合同 |
| 资源日历 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |

|  |
| --- |
| **输入** |
| 采购（管理）计划 |
| 采购文件 |
| 卖方建议书 |
| 项目文件 |
| 采购工作说明书 |
| 组织过程资产 |

**采计文书组建文，请选合日项管更**

⑶**控制采购——**管理采购关系、监督合同执行情况，并根据需要实施变更和采取纠正措施的过程。

**控制采购（监控）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 项目管理计划 |
| 采购文件 |
| 合同 |
| 批准的变更请求 |
| 工作绩效报告 |
| 工作绩效数据 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| 合同变更控制系统 |
| 采购绩效审查 |
| 检查与审计 |
| 报告绩效 |
| 支付系统 |
| 索赔管理 |
| 记录管理系统 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 工作绩效信息 |
| 变更请求 |
| 项目管理计划更新 |
| 项目文件更新 |
| 组织过程资产更新 |

**项文合批绩数报，请绩息项组文更**

⒋**结束采购——**完结本次项目采购过程。

**结束采购（收尾）**

|  |
| --- |
| **输入** |
| 合同 |
| 合同收尾程序 |
| 项目管理计划 |
| 采购文件 |

|  |
| --- |
| **工具和技术** |
| （采购）审计 |
| （采购）谈判 |
| 记录管理系统 |

|  |
| --- |
| **输出** |
| 合同收尾 |
| 组织过程资产更新 |

**项文合尾合收组**

**工具和技术记忆口诀：**

**规划采购：专会自市**（自制外购分析、市场调研、专家判断、会议）

**实施采购：专会评分，谈独刊**（专家判断、会议、评价技术、分析技术、谈判、独立估算、刊登广告）

**控制采购：合控采审与检审，索报记支**（合同变更控制系统、采购绩效审查、检查与审计、索赔管理、报告绩效、记录管理系统、支付系统）

**结束采购：记审谈**（记录管理系统、审计、谈判）