

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识领域 | 项目管理过程 | 输入 | 工具技术 | 输出 |
| 4项目整合管理 | 4.1制定项目章程（启） | 项目工作说明书  协议  商业论证  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  ~~会议~~  引导技术 | 项目章程 |
| 4.2制定项目管理计划（规） | 项目章程  其他过程的输出  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  ~~会议~~  引导技术 | 项目管理计划 |
| 4.3指导和管理项目工作（执） | 项目管理计划  ~~确认的变更~~  批准的变更请求 | 专家判断  会议  项目信息管理系统 | 可交付成果、产品或服务  工作绩效数据  变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新 |
| 4.4监控项目工作（监） | ~~工作绩效数据~~  项目管理计划  工作绩效信息  进度预测  成本预测  确认的变更  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  会议  分析技术  项目信息管理系统 | 工作绩效报告  变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新 |
| 4.5实施项目整体变更（监） | 项目管理计划  ~~工作绩效数据~~  工作绩效报告  变更请求  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  会议  变更控制工具 | ~~工作绩效信息~~  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 |
| 4.6结束项目或阶段（收） | 项目管理计划  已验收的可交付成果  组织过程资产 | 专家判断  会议  分析技术 | 交付成果、产品或服务移交  组织过程资产更新 |
| 5项目范围管理 | 5.1规划范围管理（规） | 项目章程  项目管理计划  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  会议 | 需求管理计划  范围管理计划 |
| 5.2收集需求（规） | 项目章程  需求管理计划  范围管理计划  干系人管理计划  干系人登记册 | 访谈  焦点小组  问卷调查  标杆对照  文件分析  观察  原型法  群体创新技术  群体决策技术  系统交互图  引导式研讨会 | 需求文件  需求跟踪矩阵 |
| 5.3定义范围（规） | 项目章程  需求文件  范围管理计划  组织过程资产 | 专家判断  产品分析  备选方案生成 | 项目范围说明书  项目文件更新 |
| 5.4创建工作分解结构（规） | 需求文件  需求管理计划  项目范围说明书  组织过程资产  事业环境因素 | 分解  专家判断 | 范围基准（WBS，WBS词典）  项目文件更新 |
| 5.5确认范围（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  需求文件  需求跟踪矩阵  核实的可交付成果 | 检查  群体决策技术 | 工作绩效信息  变更请求  ~~项目管理计划更新~~  项目文件更新  验收的可交付成果 |
| 5.6控制范围（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  需求文件  需求跟踪矩阵  组织过程资产 | 偏差分析 | 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 |
| 6项目时间管理 | 6.1规划时间管理（规） | 项目管理计划  项目章程  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  会议  分析技术 | 进度管理计划 |
| 6.2定义活动（规） | 进度管理计划  范围基准  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  分解  滚动式规划 | 活动属性  活动清单  里程碑清单 |
| 6.3活动排序（规） | 进度管理计划  活动属性  活动清单  里程碑清单  项目范围说明书  组织过程资产  事业环境因素 | 紧前关系绘图法  确定依赖关系  提前量与滞后量 | 项目进度网络图  项目文件更新 |
| 6.4活动资源估算（规） | 进度管理计划  活动属性  活动清单  资源日历  风险登记册  活动成本估算  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  备选方案生成  发布的估算数据  自下而上估算  项目管理软件 | 活动资源需求  资源分解结构  项目文件更新 |
| 6.5活动持续时间估算（规） | 进度管理计划  活动属性  活动清单  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  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  类比估算  三点估算  参数估算  群体决策技术  储备分析 | ~~项目进度网络图~~  活动持续时间估算  项目文件更新 |
| 6.6制定进度计划（规） | 进度管理计划  活动属性  活动清单  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  项目人员分派  ~~项目进度网络图~~  组织过程资产  事业环境因素 |  | 进度基准  项目进度计划  进度数据  项目日历  项目文件更新  项目管理计划更新 |
| 6.7控制进度（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  ~~项目进度网络图~~  项目进度计划  进度数据  组织过程资产 | 偏差分析 | 工作绩效信息  变更请求  进度预测  项目管理计划更新  项目文件更新  组织过程资产更新 |
| 7项目成本管理 | 7.1规划成本管理（规） | 项目管理计划  项目章程  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  分析技术  会议 | 成本管理计划 |
| 7.2估算成本（规） | 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  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  类比估算  三点估算  储备分析  群体决策技术  自下而上估算  质量成本  参数估算  卖方投标分析  项目管理技术 | 活动成本估算  估算依据  项目文件更新 |
| 7.3制定预算（规） | 成本管理计划  进度管理计划  范围基准  活动成本估算  估算依据  资源日历  风险登记册  协议  组织过程资产 | 成本汇总  储备分析  专家判断  历史关系  资源限制平衡 | 成本基准  项目资金需求  项目文件更新 |
| 7.4控制成本（监） | 项目管理计划  项目资金需求  工作绩效数据  组织过程资产 | 挣值管理  预测  完工尚需绩效指数  绩效审查  储备分析  项目管理软件 | 工作绩效信息  变更请求  成本预测  项目管理计划更新  项目文件更新  组织过程资产更新 |
| 8项目质量管理 | 8.1规划质量管理（规） | 项目管理计划  需求文件  干系人登记册  风险登记册  组织过程资产  事业环境因素 | 成本效益分析  质量成本  七种基本质量工具  标杆对照  实验设计  抽样统计  其他质量测量工具  会议 | 质量管理计划  过程改进计划  质量核对单  质量测量指标  项目文件更新 |
| 8.2实施质量保证（执） | 质量管理计划  过程改进计划  质量核对单  质量测量指标 | 质量管理和控制工具  质量审计  过程分析 | 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 |
| 8.3控制质量（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  质量核对单  质量测量指标  批准的变更请求  可交付成果  项目文件  组织过程资产 |  | 工作绩效报告  变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新  核实的可交付成果  确认的变更 |
| 9项目人力资源管理 | 9.1规划人力资源管理（规） | 项目管理计划  活动资源需求  组织过程资产  事业环境因素 | 组织图与职位描述  人际交往  组织理论  专家判断  会议 | 人力资源管理计划 |
| 9.2组建项目团队（执） | 人力资源管理计划  组织过程资产  事业环境因素 | 预分派  谈判  招募  虚拟团队  多标准决策分析 | 项目人员分派  资源日历  项目管理计划更新 |
| 9.3建设项目团队（执） | 人力资源管理计划  项目人员分派  资源日历  组织过程资产  事业环境因素 | 人际关系技能  培训  团队建设活动  基本规则  集中办公  认可与奖励  人事测评工具 | 团队绩效评价  事业环境因素更新 |
| 9.4管理项目团队（执） | 人力资源管理计划  工作绩效报告  项目人员分派  问题日志  团队绩效评价  组织过程资产 | 观察和交谈  **项目绩效评估**  冲突管理  人际关系技能 | ~~项目团队绩效~~  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 |
| 10项目沟通管理 | 10.1规划沟通管理（规） | 项目管理计划  干系人登记册  组织过程资产  事业环境因素 | 沟通方法  沟通模型  沟通技术  沟通需求分析  会议 | 沟通管理计划  项目文件更新 |
| 10.2管理沟通（执） | 沟通管理计划  工作绩效报告  组织过程资产  事业环境因素 | 沟通方法  沟通模型  沟通技术  **报告绩效**  信息管理系统 | 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 |
| 10.3控制沟通（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  组织过程资产  问题日志  项目沟通 | 信息管理系统  专家判断  会议 | 变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新  工作绩效信息  组织过程资产更新 |
| 11项目风险管理 | 11.1规划风险管理（规） | 项目管理计划  项目章程  干系人登记册 | 分析技术  专家判断  会议 | 风险管理计划 |
| 11.2识别风险（规） | 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  活动持续时间估算  干系人登记册  项目文件  采购文件  组织过程资产  事业环境因素 | 文档审查  信息收集技术  核对单分析  假设分析  图解技术  SWOT分析  专家判断 | 风险登记册 |
| 11.3实施风险定性分析（规） | 风险管理计划  风险登记册  范围基准  组织过程资产  事业环境因素 | 风险概率和影响评估  概率和影响矩阵评估  风险数据质量评估  风险分类  风险紧迫性评估  专家判断 | 项目文件更新 |
| 11.4实施风险定量分析（规） | 风险管理计划  风险登记册  成本管理计划  进度管理计划  组织过程资产  事业环境因素 | 数据收集和展示技术  定量风险分析和建模技术  专家判断 | 项目文件更新 |
| 11.5规划风险应对（规） | 风险管理计划  风险登记册 | 消除风险或威胁的应对策略  积极奉献或机会的应对策略  应急应对策略  专家判断 | 项目管理计划更新  项目文件更新 |
| 11.6控制风险（监） | 项目管理计划  风险登记册  工作绩效数据  工作绩效报告 | 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 | 变更请求  工作绩效信息  项目管理计划更新  项目文件更新 |
| 12项目采购管理 | 12.1规划采购管理（规） | 项目管理计划  需求文件  变更请求  风险登记册  活动资源需求  项目进度计划  活动成本估算  干系人登记册  组织过程资产  事业环境因素 | 自制或外购分析  专家判断  市场调研  会议 | 采购管理计划  采购工作说明书  采购文件  自制或外购决策  供方选择标准  变更请求  ~~项目管理计划更新~~  项目文件更新 |
| 12.2实施采购（执） | 采购管理计划  供方选择标准  采购工作说明书  采购文件  自制或外购决策  卖方建议书  组织过程资产  项目文件 | 投标人会议  建议书评价技术  独立估算  专家判断  广告  分析技术  采购谈判 | 选定的卖方  协议  资源日历  变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新 |
| 12.3控制采购（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  协议  采购文件  批准的变更请求  工作绩效报告 | 合同控制变更系统  检查与审计  采购绩效审查  **报告绩效**  支付系统  索赔系统  记录管理系统 | 变更请求  工作绩效信息  项目管理计划更新  项目文件更新  组织过程资产更新 |
| 12.4结束采购（收） | 项目管理计划  采购文件 | 采购审计  采购谈判  记录管理系统 | 组织过程资产更新  结束的采购 |
| 13项目干系人管理 | 13.1识别干系人（启） | 项目章程  采购文件  组织过程资产  事业环境因素 | 干系人分析  专家判断  会议 | 干系人登记册 |
| 13.2规划干系人管理（规） | 项目管理计划  干系人登记册  组织过程资产  事业环境因素 | 专家判断  会议  分析技术 | 干系人管理计划  项目文件更新 |
| 13.3管理干系人参与（执） | 干系人管理计划  沟通管理计划  变更日志  组织过程资产 | 沟通方法  人际关系技能  管理技能 | 问题日志  变更请求  变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新 |
| 13.4控制干系人参与（监） | 项目管理计划  工作绩效数据  问题日志  项目文件 | 专家判断  会议  信息管理系统 | 变更请求  项目管理计划更新  项目文件更新  工作绩效信息  组织过程资产更新 |

1. **启动过程组2**：4.1制定项目章程 13.1识别干系人
2. **规划过程组24：**除了项目整合管理外，其他知识领域都有规划XXX（知识领域），可总结为**10规**。
3. **执行过程组**8：只有项目整合管理（1）/项目质量管理（1）/项目人力资源管理（3）/项目沟通管理（1）/项目采购管理（1）/项目干系人管理（1）这6个知识领域。
4. **监控过程组11=8+3**：

* 除了整合管理/人力资源管理外，其他知识领域都有控制XXX（知识领域），可总结为**8控**。
* 此外，还有3个子过程：4.4监控项目工作 4.5实施整体控制变更 5.5确认范围

1. **收尾过程组2：**4.6结束项目或阶段 12.4结束采购

47个子过程中有**8个需要输入项目章程**，分别是：识别干系人，制定项目管理计划，规划范围管理，收集需求，定义范围，规划进度管理，规划成本管理，规划风险管理。

47个子过程中有**6个需要输入需求文件**，分别是：定义范围，确认范围，创建WBS，控制范围，规划质量管理，规划采购管理。

**需要输入工作绩效报告的有5个子过程**：实施整体控制变更，管理项目团队，管理沟通，控制风险，控制采购