

4. 项目整合管理

过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
4.1制定项目章程	1.商业文件（商业论证、效益管理计划） 2.协议 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（头脑风暴、焦点小组、访谈） 3.人际关系与团队技能（冲突管理、引导、会议管理） 4.会议	1.项目章程 2.假设日志	定义：编写一份正式批准项目并授权项目经理在项目活动中使用组织资源的文件 作用：明确项目与组织战略目标之间的直接联系，确立项目的正式地位，并展示组织对项目的承诺
4.2制定项目管理计划	1.项目章程 2.其他过程的输出 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（头脑风暴、核对单、焦点小组、访谈） 3.人际关系与团队技能（冲突管理、引导、会议管理） 4.会议	1.项目管理计划	定义：定义、准备和协调项目计划的所有组成部分，并把它们整合为一份综合项目管理计划 作用：生成一份综合文件，用于确定所有项目工作的基础及其执行方式
4.3指导与管理项目工作	1.项目管理计划 2.其他过程的输出 3.批准的变更请求 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.项目管理信息系统 3.会议	1.可交付成果 2.工作绩效数据 3.问题日志 4.变更请求 5.项目管理计划更新 6.项目文件更新（活动清单、假设日志、经验教训登记册、需求文件、风险登记册、相关方登记册） 7.组织过程资产更新	定义：为实现项目目标而领导和执行项目管理计划中所确定的工作，并实施已批准变更 作用：对项目工作和可交付成果开展综合管理，以提高项目成功的可能性
4.4管理项目知识	1.项目管理计划 2.项目文件（经验教训登记册、项目团队派工单、资源分解结构、供方选择标准、相关方登记册） 3.可交付成果 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.知识管理 3.信息管理 4.人际关系与团队技能（积极倾听、引导、领导力、人际交往、政治意识）	1.经验教训登记册 2.项目管理计划更新 3.组织过程资产更新	定义：使用现有知识并生成新知识，以实现项目目标，并且帮助组织学习 作用：利用已有的组织知识来创造或改进项目成果，并且使当前项目创造的知识可用于支持组织运营和未来的项目或阶段
4.5监控项目工作	1.项目管理计划 2.项目文件 3.工作绩效信息 4.协议 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析（备选方案分析、成本效益分析、挣值分析、根本原因分析、趋势分析、偏差分析） 3.决策 4.会议	1.工作绩效报告 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新（成本预测、问题日志、经验教训登记册、风险登记册、进度预测）	定义：跟踪、审查和报告整体项目进展，以实现项目管理计划中确定的绩效目标 作用：让相关方了解项目的当前状态并认可为处理绩效问题而采取的行动，以及通过成本和进度预测，让相关方了解未来项目状态
4.6实施整体变更控制	1.项目管理计划（变更管理计划、配置管理计划、范围基准、进度基准、成本基准） 2.项目文件（估算依据、需求跟踪矩阵、风险报告） 3.工作绩效报告 4.变更请求 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.专家判断 2.变更控制工具 3.数据分析（备选方案分析、成本效益分析） 4.决策（投票、独裁、多标准决策分析） 5.会议	1.批准的变更请求 2.项目管理计划更新 3.项目文件更新（变更日志）	定义：审查所有变更请求、批准变更，管理对可交付成果、项目文件和项目管理计划的变更，并对变更处理结果进行沟通 作用：确保对项目已记录在案的变更做综合评审。如果不考虑变更对整体项目目标或计划的影响就开展变更，往往会加剧整体项目风险

4.7结束项目或阶段	1.项目章程 2.项目管理计划 3.项目文件 4.验收的可交付成果 5.商业文件 6.协议 7.采购文档 8.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析（文件、回归、趋势、偏差分析） 3.会议	1.项目文件更新（经验教训登记册） 2.最终产品、服务或成果移交 3.最终报告 4.组织过程资产更新	定义：终结项目、阶段或合同的所有活动 作用：存档项目或阶段信息，完成计划的工作，释放组织团队资源以展开新的工作
------------	--	---	---	--

5. 项目范围管理				
过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
5.1规划范围管理	1.项目章程 2.项目管理计划（质量管理计划、项目生命周期描述、开发方法） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析（备选方案分析） 3.会议	1.范围管理计划 2.需求管理计划	定义：为记录如何定义、确认和控制项目范围及产品范围，而创建范围管理计划 作用：在整个项目期间对如何管理范围提供指南和方向
5.2收集需求	1.项目章程 2.项目管理计划（范围、需求管理计划、相关方参与计划） 3.项目文件（假设日志、经验教训登记册、相关方登记册） 4.商业文件（商业论证） 5.协议 6.事业环境因素 7.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（头脑风暴、访谈、焦点小组、问卷调查、标杆对照） 3.数据分析（文件分析） 4.决策（投票、多标准决策分析） 5.数据表现（亲和图、思维导图） 6.人际关系与团队技能（名义小组技术、观察/交谈、引导） 7.系统交互图 8.原型法	1.需求文件 2.需求跟踪矩阵	定义：为实现目标而确定、记录并管理相关方的需要和需求 作用：为定义产品范围和项目范围奠定基础
5.3定义范围	1.项目章程 2.项目管理计划（范围管理计划） 3.项目文件（假设日志、需求文件、风险登记册） 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析（备选方案分析） 3.决策（多标准决策分析） 4.人际关系与团队技能（引导） 5.产品分析	1.项目范围说明书 2.项目文件更新（假设日志、需求文件、需求跟踪矩阵、相关方登记册）	定义：制定项目和产品详细描述 作用：描述产品、服务或成果的边界和验收标准
5.4创建WBS	1.项目管理计划（范围管理计划） 2.项目文件（项目范围说明书、需求文件） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.分解	1.范围基准 2.项目文件更新（假设日志、需求文件）	定义：把项目可交付成果和项目工作分解成较小、更易于管理的组件 作用：为所要交付的内容提供架构
5.5确认范围	1.项目管理计划（范围、需求管理计划、范围基准） 2.项目文件（经验教训登记册、质量报告、需求文件、需求跟踪矩阵） 3.核实的可交付成果 4.工作绩效数据	1.检查 2.决策（投票）	1.验收的可交付成果 2.工作绩效信息 3.变更请求 4.项目文件更新（经验教训登记册、需求文件、需求跟踪矩阵）	定义：正式验收已完成的项目可交付成果 作用：使验收过程具有客观性；同时通过确认每个可交付成果，来提高最终产品、服务或成果获得验收的可能性
5.6控制范围	1.项目管理计划（范围、需求、变更、配置管理计划、范围基准、绩效测量基准） 2.项目文件（经验教训登记册、需求文件、需求跟踪矩阵） 3.工作绩效数据 4.组织过程资产	1.数据分析（偏差分析、趋势分析）	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新（范围管理计划、范围基准、进度基准、成本基准、绩效测量基准） 4.项目文件更新（经验教训登记册、需求文件、需求跟踪矩阵）	定义：监督项目和产品的范围状态，管理范围基准变更 作用：在整个项目期间保持对范围基准的维护

6. 项目进度管理

杰创 PMP 考前培训 7 天直播班 1500 元，7 天面授 2200 元，9 天直播班 2200 元，9 天面授 3200 元，团报优惠。PMP 企业内训国内一线讲师 1.2 万元/天，二线讲师 0.8 万元/天，包含交通和住宿，培训不满意退全款。PMP 考前培训面向全国招生，可在当地省会城市参加考试，报名咨询：13343842003、13343842269（微信同号）

过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
6.1规划进度管理	1.项目章程 2.项目管理计划（范围管理计划、开发方法） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析(备选方案分析) 3.会议	1.进度管理计划	定义：为规划、编制、管理、执行和控制项目进度而制定政策、程序和文档 作用：为如何在整个项目期间管理项目进度提供指南和方向
6.2定义活动	1.项目管理计划（进度管理计划、范围基准） 2.事业环境因素 3.组织过程资产	1.专家判断 2.分解 3.滚动式规划 4.会议	1.活动清单 2.活动属性 3.里程碑清单 4.变更请求 5.项目管理计划更新（进度基准、成本基准）	定义：识别和记录为完成项目可交付成果而须采取的具体行动 作用：将工作包分解为进度活动，作为对项目工作进行进度估算、规划、执行、监督和控制的基础
6.3排列活动顺序	1.项目管理计划（进度管理计划、范围基准） 2.项目文件（活动属性、活动清单、假设日志、里程碑清单） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.紧前关系绘图法 2.确定和整合依赖关系 3.提前量和滞后量 4.项目管理信息系统	1.项目进度网络图 2.项目文件更新（活动属性、活动清单、假设日志、里程碑清单）	定义：识别和记录项目活动之间的关系 作用：定义工作之间的逻辑顺序，以便在既定的所有项目制约因素下获得最高的效率
6.4估算活动持续时间	1.项目管理计划（进度管理计划、范围基准） 2.项目文件（活动属性、活动清单、假设日志、经验教训登记册、里程碑清单、项目团队派工单、资源分解结构、资源日历、资源需求、风险登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.类比估算 3.参数估算 4.三点估算 5.自下而上估算 6.数据分析（备选方案分析、储备分析） 7.决策 8.会议	1.持续时间估算 2.估算依据 3.项目文件更新（活动属性、假设日志、经验教训登记册）	定义：根据资源估算的结果，估算完成单项活动所需工作时段数 作用：确定完成每个活动所需花费的时间量
6.5制定进度计划	1.项目管理计划（进度管理计划、范围基准） 2.项目文件（活动属性、活动清单、假设日志、估算依据、持续时间估算、经验教训登记册、里程碑清单、项目进度网络图、项目团队派工单、资源日历、资源需求、风险登记册） 3.协议 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.进度网络分析 2.关键路径法 3.资源优化 [资源平衡、资源平滑] 4.数据分析（假设情景分析、模拟） 5.提前量和滞后量 6.进度压缩 [赶工、快速跟进] 7.项目管理信息系统 8.敏捷发布规划	1.进度基准 2.项目进度计划 3.进度数据 4.项目日历 5.变更请求 6.项目管理计划更新（进度管理计划、成本基准） 7.项目文件更新（活动属性、假设日志、持续时间估算、经验教训登记册、资源需求、风险登记册）	定义：分析活动顺序、持续时间、资源需求和进度制约因素，创建进度模型，从而落实项目执行和监控 作用：为完成项目活动而制定具有计划日期的进度模型
6.6控制进度	1.项目管理计划（进度管理计划、进度基准、范围基准、绩效测量 基准） 2.项目文件（经验教训登记册、项目日历、项目进度计划、资源日历、进度数据） 3.工作绩效数据 4.组织过程资产	1.数据分析（挣值分析、迭代燃尽图、绩效审查、趋势分析、偏差分析、假设情景分析） 2.关键路径法 3.项目管理信息系统 4.资源优化 5.提前量和滞后量 6.进度压缩	1.工作绩效信息 2.进度预测 3.变更请求 4.项目管理计划更新（进度管理计划、进度基准、成本基准、绩效测量基准） 5.项目文件更新（假设日志、估算依据、经验教训登记册、项目进度计划、资源日历、风险登记册、进度数据）	定义：监督项目状态，以更新项目进度和管理进度基准变更 作用：在整个项目期间保持对进度基准的维护
7. 项目成本管理				
过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用

杰创 PMP 考前培训 7 天直播班 1500 元，7 天面授 2200 元，9 天直播班 2200 元，9 天面授 3200 元，团报优惠。PMP 企业内训国内一线讲师 1.2 万元/天，二线讲师 0.8 万元/天，包含交通和住宿，培训不满意退全款。PMP 考前培训面向全国招生，可在当地省会城市参加考试，报名咨询：13343842003、13343842269（微信同号）

7.1规划成本管理	1.项目章程 2.项目管理计划（进度管理计划、风险管理计划） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析 3.会议	1.成本管理计划	定义：确定如何估算、预算、管理、监督和控制项目成本 作用：在整个项目期间为如何管理项目成本提供指南和方向
7.2估算成本	1.项目管理计划（成本、质量管理计划、范围基准） 2.项目文件（经验教训登记册、项目进度计划、资源需求、风险登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.类比估算 3.参数估算 4.三点估算 5.自下而上估算 6.数据分析（备选方案分析、储备分析、质量成本） 7.决策（投票） 8.项目管理信息系统	1.成本估算 2.估算依据 3.项目文件更新（假设日志、经验教训登记册、风险登记册）	定义：对完成项目工作所需资源成本进行近似估算 作用：确定项目所需的资金
7.3制定预算	1.项目管理计划（成本、资源管理计划、范围基准） 2.项目文件（估算依据、成本估算、项目进度计划、风险登记册） 3.商业文件（商业论证、效益管理计划） 4.协议 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.专家判断 2.成本汇总 3.数据分析（储备分析） 4.历史信息审核 5.资源限制平衡 6.融资	1.成本基准 2.项目资金需求 3.项目文件更新（成本估算、项目进度计划、风险登记册）	定义：汇总所有单个活动或工作包的估算成本，建立一个经批准的成本基准 作用：确定可据以监督和控制项目绩效的成本基准
7.4控制成本	1.项目管理计划（成本管理计划、成本基准、绩效测量基准） 2.项目文件（经验教训登记册） 3.项目资金需求 4.工作绩效数据 5.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析（挣值、偏差、趋势、储备分析） 3.完工尚需绩效指数 4.项目管理信息系统	1.工作绩效信息 2.成本预测 3.变更请求 4.项目管理计划更新（成本管理计划、成本基准、绩效测量基准） 5.项目文件更新（假设日志、估算依据、成本估算、经验教训登记册、风险登记册）	定义：监督项目状态，以更新项目成本和管理成本基准变更 作用：在整个项目期间保持对成本基准的维护
8. 项目质量管理				
过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
8.1规划质量管理	1.项目章程 2.项目管理计划（需求管理计划、风险管理计划、相关方参与计划、范围基准） 3.项目文件（假设日志、需求文件、需求跟踪矩阵、风险登记册、相关方登记册） 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（标杆对照、头脑风暴、访谈） 3.数据分析（成本效益分析、质量成本） 4.决策（多标准决策分析） 5.数据表现（流程图、逻辑数据模型、矩阵图、思维导图） 6.测试与检查的规划 7.会议	1.质量管理计划 2.质量测量指标 3.项目管理计划更新（风险管理计划、范围基准） 4.项目文件更新（经验教训登记册、需求跟踪矩阵、风险登记册、相关方登记册）	定义：识别项目及其可交付成果的质量要求和（或）标准，并书面描述项目将如何证明符合质量要求和（或）标准 作用：为在整个项目期间如何管理和核实质量提供指南和方向 关注工作需要达到的质量。

8.2管理质量	1.项目管理计划（质量管理计划） 2.项目文件（经验教训登记册、质量控制测量结果、质量测量指标、风险报告） 3.组织过程资产	1.数据收集 2.数据分析（备选方案分析、文件分析、过程分析、根本原因分析） 3.决策（多标准决策分析） 4.数据表现（亲和图、因果图、流程图、直方图、矩阵图、散点图） 5.审计 6.面向X的设计 7.问题解决 8.质量改进方法	1.质量报告 2.测试与评估文件 3.变更请求 4.项目管理计划更新（质量管理计划更新、范围、进度、成本基准） 5.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、风险登记册）	定义：把组织的质量政策用于项目，并将质量管理计划转化为可执行的质量活动 作用：提高实现质量目标的可能性，以及识别无效过程和导致质量低劣的原因 关注管理整个项目期间的质量过程。
8.3控制质量	1.项目管理计划（质量管理计划） 2.项目文件（经验教训登记册、质量测量指标、测试与评估文件） 3.批准的变更请求 4.可交付成果 5.工作绩效数据 6.事业环境因素 7.组织过程资产	1.工具与技术（核对单、核查表、统计抽样、问卷调查） 2.数据分析（绩效审查、根本原因分析） 3.检查 4.测试/产品评估 5.数据表现（因果图、控制图、直方图、散点图） 6.会议	1.质量控制测量结果 2.核实的可交付成果 3.工作绩效信息 4.变更请求 5.项目管理计划更新（质量管理计划） 6.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、测试与评估文件）	定义：为了评估绩效，确保项目输出完整、正确且满足客户期望，而监督和记录质量管理活动执行结果 作用：核实项目可交付成果和工作已经达到主要相关方的质量要求，可供最终验收 关注工作成果与质量要求的比较，确保结果可接受
9. 项目资源管理				
过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
9.1规划资源管理	1.项目章程 2.项目管理计划（质量管理计划、范围基准） 3.项目文件（项目进度计划、需求文件、风险登记册、相关方登记册） 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.数据表现（层级型、责任分配矩阵、文本型） 3.组织理论 4.会议	1.资源管理计划 2.团队章程 3.项目文件更新（假设日志、风险登记册）	定义：定义如何估算、获取、管理和利用团队以及实物资源 作用：根据项目类型和复杂程度确定适用于项目资源的管理方法和管理程度
9.2估算活动资源	1.项目管理计划（资源管理计划、范围基准） 2.项目文件（活动属性、活动清单、假设日志、成本估算、资源日历、风险登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.自下而上估算 3.类比估算 4.参数估算 5.数据分析（备选方案分析） 6.项目管理信息系统 7.会议	1.资源需求 2.估算依据 3.资源分解结构 4.项目文件更新（活动属性、假设日志、经验教训登记册）	定义：估算执行项目所需的团队资源，以及材料、设备和用品的类型和数量 作用：明确完成项目所需的资源种类、数量和特性
9.3获取资源	1.项目管理计划（资源管理计划、采购管理计划、成本基准） 2.项目文件（项目进度计划、资源日历、资源需求、相关方登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.决策（多标准决策分析） 2.人际关系与团队技能（谈判） 3.预分派 4.虚拟团队	1.物质资源分配单 2.项目团队派工单 3.资源日历 4.变更请求 5.项目管理计划更新（资源管理计划、成本基准） 6.项目文件更新（经验教训登记册、项目进度计划、资源分解结构、资源需求、风险登记册、相关方登记册） 7.事业环境因素更新 8.组织过程资产更新	定义：获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源 作用：概述和指导资源的选择，并将其分配给相应的活动

9.4建设团队	1.项目管理计划（资源管理计划） 2.项目文件（经验教训登记册、项目进度计划、项目团队派工单、资源日历、团队章程） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.集中办公 2.虚拟团队 3.沟通技术 4.人际关系与团队技能（冲突管理、影响力、激励、谈判、团队建设） 5.认可与奖励 6.培训 7.个人和团队评估 8.会议	1.团队绩效评估 2.变更请求 3.项目管理计划更新（资源管理计划更新） 4.项目文件更新（经验教训登记册、项目进度计划、项目团队派工单、资源日历、团队章程） 5.事业环境因素更新 6.组织过程资产更新	定义：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 作用：改进团队协作、增强人际关系技能和胜任力、激励员工、减少摩擦以及提升整体项目绩效
9.5管理团队	1.项目管理计划（资源管理计划） 2.项目文件（问题日志、经验教训登记册、项目团队派工单、团队单程） 3.工作绩效报告 4.团队绩效评价 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.人际关系与团队技能（冲突管理、制定决策、情商、影响力、领导力） 2.项目管理信息系统	1.变更请求 2.项目管理计划更新（资源管理计划、进度基准、成本基准） 3.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、项目团队派工单） 4.事业环境因素更新	定义：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 作用：影响团队行为、管理冲突以及解决问题
9.6控制资源	1.项目管理计划（资源管理计划） 2.项目文件（问题日志、经验教训登记册、物质资源分配单、项目进度计划、资源分解结构、资源需求、风险登记册） 3.工作绩效数据 4.协议 5.组织过程资产	1.数据分析（备选方案分析、成本效益分析、绩效审查、趋势分析） 2.问题解决 3.人际关系与团队技能（谈判、影响力） 4.项目管理信息系统	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新（资源管理计划、进度基准、成本基准） 4.项目文件更新（假设日志、问题日志、经验教训登记册、物质资源分配单、资源分解结构、风险登记册）	定义：确保按计划为项目分配实物资源，以及根据资源使用计划监督资源实际使用情况，并采取必要纠正措施 作用：确保所分配的资源适时适地可用于项目，且在不再需要时被释放

10. 项目沟通管理

过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
10.1规划沟通管理	1.项目章程 2.项目管理计划（资源管理计划、相关方参与计划） 3.项目文件（资源管理计划、相关） 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.沟通需求分析 3.沟通技术 4.沟通模型 5.沟通方法 6.人际关系与团队技能（沟通风格评估、政治意识、文化意识） 7.数据表现（相关方参与度评估矩阵） 8.会议	1.沟通管理计划 2.项目管理计划更新（相关方参与计划） 3.项目文件更新（项目进度计划、相关方登记册）	定义：基于每个相关方或相关方群体的信息需求、可用的组织资产，以及具体项目的需求，为项目沟通活动制定恰当的方法和计划 作用：为及时向相关方提供相关信息，引导相关方有效参与项目，而编制书面沟通计划
10.2管理沟通	1.项目管理计划（资源管理计划、沟通管理计划、相关方参与计划） 2.项目文件（变更日志、问题日志、经验教训登记册、质量报告、风险报告、相关方登记册） 3.工作绩效报告 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.沟通技术 2.沟通方法 3.沟通技能（沟通胜任力、反馈、非言语、演示） 4.项目管理信息系统 5.项目报告 6.人际关系与团队技能（积极倾听、冲突管理、文化意识、会议管理、人际交往、政治意识） 7.会议	1.项目沟通记录 2.项目管理计划更新（沟通管理计划、相关方参与计划） 3.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、项目进度计划、风险登记册、相关方登记册） 4.组织过程资产更新	定义：确保项目信息及时且恰当地收集、生成、发布、存储、检索、管理、监督和最终处置 作用：促成项目团队与相关方之间的有效信息流动

杰创 PMP 考前培训 7 天直播班 1500 元，7 天面授 2200 元，9 天直播班 2200 元，9 天面授 3200 元，团报优惠。PMP 企业内训国内一线讲师 1.2 万元/天，二线讲师 0.8 万元/天，包含交通和住宿，培训不满意退全款。PMP 考前培训面向全国招生，可在当地省会城市参加考试，报名咨询：13343842003、13343842269（微信同号）

10.3监督沟通	1.项目管理计划（资源、沟通管理计划、相关方参与计划） 2.项目文件（问题日志、经验教训登记册、项目沟通记录） 3.工作绩效数据 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.项目管理信息系统 3.数据分析（相关方参与评估矩阵） 4.人际关系与团队技能（观察/交流） 5.会议	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新（沟通管理计划、相关方参与计划） 4.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、相关方登记册）	定义：确保满足项目及其相关方的信息需求 作用：按沟通管理计划和相关方参与计划的要求优化信息传递流程
11. 项目风险管理				
过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
11.1规划风险管理	1.项目章程 2.项目管理计划 3.项目文件（相关方登记册） 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.数据分析（相关方分析） 3.会议	1.风险管理计划	定义：定义如何实施项目风险管理活动 作用：确保风险管理的水平、方法和可见度与项目风险程度，以及项目对组织和其他相关方的重要程度相匹配
11.2识别风险	1.项目管理计划（需求、进度、成本、质量、资源、风险管理计划、范围、进度、成本基准） 2.项目文件（假设日志、成本估算、持续时间估算、问题日志、经验教训登记册、需求文件、资源需求、相关方登记册） 3.协议 4.事业环境因素 5.组织过程资产 6.采购文档	1.专家判断 2.数据收集（头脑风暴、核对单、访谈） 3.数据分析（根本原因分析、假设条件和制约因素分析、SWOT分析、文件分析） 4.人际关系与团队技能（引导） 5.提示清单 6.会议	1.风险登记册 2.风险报告 3.项目文件更新（假设日志、问题日志、经验教训登记册）	定义：识别单个项目风险以及整体项目风险的来源，并记录风险特征 作用：记录现有的单个项目风险，以及整体项目风险的来源；同时，汇集相关信息，以便项目团队能够恰当应对已识别的风险
11.3实施定性风险分析	1.项目管理计划（风险管理计划） 2.项目文件（假设日志、风险登记册、相关方登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（访谈） 3.数据分析（风险数据质量评估、风险概率和影响评估、其他风险参数评估） 4.人际关系与团队技能（引导） 5.风险分类 6.数据表现（概率和影响矩阵、层级型） 7.会议	1.项目文件更新（假设日志、问题日志、风险登记册、风险报告）	定义：通过评估单个项目风险发生的概率和影响以及其他特征，对风险进行优先级排序，从而为后续分析或行动提供基础 作用：重点关注高优先级的风险
11.4实施定量风险分析	1.项目管理计划（风险管理计划、范围、进度、成本基准） 2.项目文件（假设日志、估算依据、成本估算、成本预测、持续时间估算、里程碑清单、资源需求、风险登记册、风险报告、进度预测） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（访谈） 3.人际关系与团队技能（引导） 4.不确定性表现方式 5.数据分析（模拟、敏感性分析、决策树分析、影响图）	1.项目文件更新（风险报告）	定义：就已识别的单个项目风险和不确定性的其他来源对整体项目目标的影响进行定量分析 作用：量化整体项目风险敞口，并提供额外的定量风险信息，以支持风险应对规划
11.5规划风险应对	1.项目管理计划（资源、风险管理计划、成本基准） 2.项目文件（经验教训登记册、项目进度计划、项目团队派工单、资源日历、风险登记册、风险报告、相关方登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（访谈） 3.人际关系与团队技能（引导） 4.威胁应对策略 5.机会应对策略 6.应急应对策略 7.整体项目风险应对策略 8.数据分析（备选方案分析、成本效益分析） 9.决策（多标准决策分析）	1.变更请求 2.项目管理计划更新（进度、成本、质量、资源、采购管理计划、范围、进度、成本基准） 3.项目文件更新（假设日志、成本预测、经验教训登记册、项目进度计划、项目团队派工单、风险登记册、风险报告）	定义：处理整体项目风险敞口，以及应对单个项目风险，而制定可选方案、选择应对策略并商定应对行动 作用：制定应对整体项目风险和单个项目风险的适当方法；还将分配资源，并根据需要将相关活动添加进项目文件和项目管理计划

11.6实施风险应对	1.项目管理计划（风险管理计划） 2.项目文件（经验教训登记册、风险登记册、风险报告） 3.组织过程资产	1.专家判断 2.人际关系与团队技能（影响力） 3.项目管理信息系统	1.变更请求 2.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、项目团队派工单、风险登记册、风险报告）	定义：执行商定的风险应对计划 作用：确保按计划执行商定的风险应对措施，来管理整体项目风险敞口、最小化单个项目威胁，以及最大化单个项目机会
11.7监督风险	1.项目管理计划 2.项目文件（问题日志、经验教训登记册、风险登记册、风险报告） 3.工作绩效数据 4.工作绩效报告	1.数据分析（技术绩效分析、储备分析） 2.审计 3.会议	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新（假设日志、问题日志、经验教训登记册、风险登记册、风险报告） 5.组织过程资产更新	定义：在整个项目期间，监督商定的风险应对计划的实施、跟踪已识别风险、识别和分析新风险，以及评估风险管理有效性 作用：使项目决策都基于关于整体项目风险敞口和单个项目风险的当前信息

12. 项目采购管理

过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
12.1规划采购管理	1.项目章程 2.商业文件（商业论证、效益管理计划） 3.项目管理计划（范围、质量、资源管理计划、范围基准） 4.项目文件（里程碑清单、项目团队派工单、需求文件、资源需求、风险登记册、相关方登记册） 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（市场调研）[考察行业情况，卖方能力] 3.数据分析（自制或外购分析） 4.供方选择分析[最低成本、仅凭资质、固定预算等） 5.会议	1.采购管理计划 2.采购策略 [交付方法、支付类型、采购阶段] 3.招标文件 [消息、报价、建议邀请书] 4.采购工作说明书 [服务采购：工作大纲] 5.供方选择标准 6.自制或外购决策 7.独立成本估算 8.变更请求 9.项目文件更新（经验教训登记册、里程碑清单、需求文件、需求跟踪矩阵、风险登记册、相关方登记册） 10.组织过程资产更新 [关于合格卖方的信息]	定义：记录项目采购决策、明确采购方法，及识别潜在卖方 作用：确定是否从项目外部获取货物和服务，如果是，则还要确定将在什么时间、以什么方式获取什么货物和服务
12.2实施采购	1.项目管理计划（范围、需求、沟通、风险、采购、配置管理计划、成本基准） 2.项目文件（经验教训登记册、项目进度计划、需求文件、风险登记册、相关方登记册） 3.采购文档 4.卖方建议书 5.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.广告 3.投标人会议[对采购要求达成理解，无人得到优待] 4.数据分析（建议书评价） 5.人际关系与团队技能（谈判）	1.选定的卖方 [最具有竞争力的投标人] 2.协议 3.变更请求 4.项目管理计划更新（需求、质量、沟通、风险、采购管理计划、范围、进度、成本基准） 5.项目文件更新（经验教训登记册、需求文件、需求跟踪矩阵、资源日历、风险登记册、相关方登记册） 6.组织过程资产更新	定义：获取卖方应答、选择卖方并授予合同 作用：选定合格卖方并签署关于货物或服务交付的法律协议。本过程的最后成果是签订的协议，包括正式合同
12.3控制采购	1.项目管理计划（需求、风险、采购、变更管理计划、进度基准） 2.项目文件（假设日志、经验教训登记册、里程碑清单、质量报告、需求文件、需求跟踪矩阵、风险登记册、相关方登记册） 3.协议 4.采购文档 5.批准的变更请求 6.工作绩效数据 7.事业环境因素 8.组织过程资产	1.专家判断 2.索赔管理 [谈判-替代争议解决方法-诉讼] 3.数据分析（绩效审查：进度预算资源质量挣值分析：偏离目标的程度趋势分析：绩效会改善/恶化） 4.检查 [对工作和可交付成果的审查] 5.审计 [对采购过程的结构化审查]	1.采购关闭 [采购管理员向卖方发出合同已经完成的正式书面通知] 2.工作绩效信息 3.采购文档更新 4.变更请求 5.项目管理计划更新（风险管理计划、采购管理计划、进度、成本基准） 6.项目文件更新（经验教训登记册、资源需求、需求跟踪矩阵、风险登记册、相关方登记册） 7.组织过程资产更新	定义：管理采购关系，监督合同绩效，实施必要的变更和纠偏，以及关闭合同 作用：确保买卖双方履行法律协议，满足项目需求

13. 项目相关方管理				
过程	输入	工具与技术	输出	定义&作用
13.1识别相关方	1.项目章程 2.商业文件（商业论证、效益管理计划） 3.项目管理计划（沟通管理计划、相关方参与计划） 4.项目文件（变更日志、问题日志、需求文件） 5.协议 6.事业环境因素 7.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（问卷调查、头脑风暴） 3.数据分析（相关方分析、文件分析） 4.数据表现（相关方映射分析/表现：权力利益方格、相关方立方体、凸显模型、影响方向、优先级排序） 5.会议	1.相关方登记册[身份信息、评估信息、相关方分类] 2.变更请求 3.项目管理计划更新（需求、沟通、风险管理计划、相关方参与计划） 4.项目文件更新（假设日志、问题日志、风险登记册）	定义：定期识别项目相关方，分析和记录他们的利益、参与度、相互依赖性、影响力和对项目成功的潜在影响 作用：使项目团队能够建立对每个相关方或相关方群体的适度关注
13.2规划相关方参与	1.项目章程 2.项目管理计划（资源、沟通、风险管理计划） 3.项目文件（假设日志、变更日志、问题日志、项目进度计划、风险登记册、相关方登记册） 4.协议 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集（标杆对照） 3.数据分析（假设条件和制约因素分析） 4.决策（优先级排序/分级） 5.数据表现（思维导图、相关方参与度评估矩阵:不了解型/抵制型/中立型/支持型/领导型） 6.会议	1.相关方参与计划 [确定用于促进相关方有效参与决策和执行的策略和行动 调动个人或相关方参与的特定策略或方法]	定义：根据相关方的需求、期望、利益和对项目的潜在影响，制定项目相关方参与项目的方法 作用：提供与相关方进行有效互动的可行计划
13.3管理相关方参与	1.项目管理计划（沟通、风险、变更管理计划、相关方参与计划） 2.项目文件（变更日志、问题日志、经验教训登记册、相关方登记册） 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.沟通技能（反馈机制） 3.人际关系与团队技能（冲突管理、文化意识:通过考虑文化差异和相关方需求，来实现有效沟通、谈判、观察/交谈、政治意识:通过了解项目内外的权力关系，建立政治意识） 4.基本规则 5.会议	1.变更请求 2.项目管理计划更新（沟通管理计划、相关方参与计划） 3.项目文件更新（变更日志、问题日志、经验教训登记册、相关方登记册）	定义：与相关方进行沟通和协作以满足其需求与期望、处理问题，并促进相关方合理参与 作用：让项目经理能够提高相关方的支持，并尽可能降低相关方的抵制
13.4监督相关方参与	1.项目管理计划（资源、沟通管理计划、相关方参与计划） 2.项目文件（问题日志、经验教训登记册、风险登记册、相关方登记册） 3.工作绩效数据 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.数据分析（备选方案分析、根本原因分析、相关方分析） 2.决策（多标准决策分析:优先级排序和加权，识别出最适当的选项、投票） 3.数据表现（相关方参与度评估矩阵） 4.沟通技能（反馈、演示:为相关方提供清晰的信息） 5.人际关系与团队技能（积极倾听、文化意识、领导力、人际交往、政治意识） 6.会议	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新（资源、沟通管理计划、相关方参与计划） 4.项目文件更新（问题日志、经验教训登记册、风险登记册、相关方登记册）	定义：监督项目相关方关系，并通过修订参与策略和计划来引导相关方合理参与项目 作用：随着项目进展和环境变化，维持或提升相关方参与活动的效率和效果