

每日督学

十、干系人管理

- 1、识别干系人 (启动)
- 2、规划干系人参与 (规划)
- 3、管理干系人参与 (执行)
- 4、监督干系人参与 (监控)

4.监督干系人参与：

输入输出

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新。
- (3) 工具技术：会议、决策（多标准决策分析、投票）、数据分析（备选方案分析、根本原因分析、干系人分析）、数据表现（干系人参与度评估矩阵）、沟通技能（反馈、演示）、人际关系与团队技能（积极倾听、文化意识、领导力、人际交往、政策意识）。

核心要点：

3.管理干系人参与：

输入输出

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、基本规则、沟通技能、人际关系与团队技能（冲突管理、文化意识、谈判、观察和交谈、政策意识）。

2.规划干系人参与：

输入输出

- (1) 输入：协议、项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万能输入）
- (2) 输出：干系人参与计划。

（3）工具技术：会议、决策、专家判断、数据分析（假设条件和制约因素分析、根本原因分析）、数据收集、数据表现（思维导图、干系人参与度评估矩阵）。

1.识别干系人：

输入输出

（1）输入：协议、立项管理文件、项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。

（2）输出：干系人登记册、变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新。

（3）工具技术：会议、专家判断、数据分析（干系人分析、文件分析）、数据收集、数据表现（权力利益方格、权力影响方格、作用影响方格、干系人立方体、凸显模型、影响方向、优先级排序）。

九、采购管理

- 1、规划采购管理 (规划)
- 2、实施采购 (执行)
- 3、控制采购 (监控)

3.控制采购：

输入输出

（1）输入：协议、采购文档、批准的变更请求、项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、事业环境因素、组织程资产。

（2）输出：采购关闭、采购文档更新、变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新、组织过程资产更新。

（3）工具技术：审计、检查、专家判断、数据分析、索赔管理。

2.实施采购：

输入输出

- (1) 输入：采购文档、卖方建议书、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：协议、选定的卖方、变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新、组织过程资产更新。
- (3) 工具技术：广告、专家判断、数据分析（建议书评估）、投标人会议、人际关系与团队技能（谈判）。

1.规划采购管理：

输入输出

- (1) 输入：立项管理文件、项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
(记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万能输入)
- (2) 输出：招标文件、采购策略、采购管理计划、供方选择标准、独立成本估算、自制或外购决策、采购工作说明书、变更请求、项目文件更新、组织过程资产更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据分析（自制或外购分析）、数据收集（市场调研）、供方选择分析。

八、风险管理

- 1、规划风险管理 (规划)
- 2、识别风险 (规划)
- 3、实施定性风险分析 (规划)
- 4、实施定量风险分析 (规划)
- 5、规划风险应对 (规划)
- 6、实施风险应对 (执行)
- 7、监督风险 (监控)

7.监督风险：

输入输出

- (1) 输入：工作绩效报告、项目文件、项目管理计划、工作绩效数据。
- (2) 输出：变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新、组织过程资产更新。
- (3) 工具技术：会议、审计、数据分析（技术绩效分析、储备分析）。

6.实施风险应对：

输入输出

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、组织过程资产。
- (2) 输出：变更请求、项目文件更新。
- (3) 工具技术：专家判断、项目管理信息系统、人际关系与团队技能。

5.规划风险应对：

输入输出

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新。
- (3) 工具技术：决策、专家判断、数据分析、数据收集、威胁应对策略、机会应对策略、应急应对策略、人际关系与团队技能、整体项目风险应对策略。

4.实施定量风险分析：

输入输出

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：项目文件更新。
- (3) 工具技术：专家判断、数据分析（模拟、敏感性分析、决策树分析）、数据收集、不确定性表现方式、人际关系与团队技能。

3.实施定性风险分析：

输入输出

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：项目文件更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、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）、数据收集、数据表现（概率和影响矩阵、层级图）、风险分类、人际关系与团队技能。

2.识别风险：

输入输出

- (1) 输入：协议、采购文档、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：风险报告、风险登记册、项目文件更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、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）、数据收集、提示清单、人际关系与团队技能。

1.规划风险管理：

输入输出

- （1）输入：项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万能输入）
- （2）输出：风险管理计划。
- （3）工具技术：会议、专家判断、数据分析。

七、沟通管理

- 1、规划沟通管理 （规划）
- 2、管理沟通 （执行）
- 3、监督沟通 （监控）

3.监督沟通：

输入输出

- （1）输入：项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、事业环境因素、组织过程资产。
- （2）输出：变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新。
- （3）工具技术：会议、专家判断、数据表现、项目管理信息系统、人际关系与团队技能。

2.管理沟通：

输入输出

- （1）输入：工作绩效报告、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- （2）输出：项目沟通记录、项目文件更新、项目管理计划更新、组织过程资产更新。
- （3）工具技术：会议、沟通技术、沟通模型、沟通方法、项目报告、项目管理信息系统、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、政策意识）。

1.规划沟通管理：

输入输出

- （1）输入：项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万能输入）

(2) 输出：沟通管理计划、项目文件更新、项目管理计划更新。

(3) 工具技术：会议、专家判断、数据表现、沟通技术、沟通模型、沟通方法、沟通需求分析、人际关系与团队技能。

六、资源管理（13章）

1、规划资源管理 （规划）

2、估算活动资源 （规划）

3、获取资源 （执行）

4、建设团队 （执行）

5、管理团队 （执行）

6、控制资源 （监控）

6.控制资源：

(1) 输入：协议、项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、组织过程资产。

(2) 输出：变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新、事业环境因素更新。

(3) 工具技术：数据分析、问题解决、项目管理信息系统、人际关系与团队技能。

控制资源核心要点：

(1) 是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的过程。

(2) 作用：①确保所分配的资源适时、适地可用于项目；②资源在不再需要时被释放。

(3) 在整个项目期间开展。

(4) 应在所有项目阶段和整个项目生命周期期间持续开展控制资源过程。

5.管理团队

输入输出及工具技术：

(1) 输入：工作绩效报告、团队绩效评价、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。

(2) 输出：变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新、事业环境因素更新。

(3) 工具技术：项目管理信息系统、人际关系与团队技能。

管理团队核心要点：

- (1) 是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的过程。
- (2) 作用：影响团队行为、管理冲突以及解决问题。
- (3) 在整个项目期间开展。

4.建设团队

建设团队核心要点：

- (1) 是提高工作能力，促进团队成员互动，改善团队整体氛围，以提高项目绩效的过程。
- (2) 作用：改进团队协作、增强人际关系技能、激励员工、减少摩擦以及提升整体项目绩效。
- (3) 在整个项目期间开展。

建设团队输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：团队绩效评价、变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新、事业环境因素更新、组织过程资产新。
- (3) 工具技术：会议、培训、集中办公、沟通技术、虚拟团队、认可与奖励、个人和团队评估、人际关系与团队技能。

3.获取资源：

获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源。

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：资源日历、物质资源分配单、项目团队派工单、变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新、事业环境因素更新、组织过程资产更新。
- (3) 工具技术：决策、预分派、虚拟团队、人际关系与团队技能。

2.估算活动资源

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：资源需求、估算依据、资源分解结构、项目文件更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据分析、类比估算、参数估算、自下而上估算、项目管理信息系统。

1.规划资源管理

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万能输入）

- (2) 输出：资源管理计划、团队章程、项目文件更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据表现、组织理论。

五、质量管理

- 1、规划质量管理（规划）
- 2、管理质量 （执行）
- 3、控制质量 （控制）

3.控制质量

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：可交付成果、批准的变更请求、项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：质量控制测量结果、核实的可交付成果、变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新。
- (3) 工具技术：会议、检查、数据分析、数据收集、数据表现、测试/产品评估。

核心要点：

- (1) 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的过程。
- (2) 作用：①核实项目可交付成果和工作已经达到主要干系人的质量要求，可供最终验收；②确定项目输出是否达到预期目的，这些输出需要满足所有适用标准、要求、法规和规范。
- (3) 在整个项目期间开展。

2.管理质量

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、组织过程资产。
- (2) 输出：质量报告、测试与评估文件、变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新。
- (3) 工具技术：审计、数据收集、数据分析、数据表现、决策技术、问题解决、面向 X 的设计、质量改进方法。

核心要点：

- (1) 是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的过程。
- (2) 作用：①提高实现质量目标的可能性；②识别无效过程和导致质量低劣的原因；③使用控制质量过程的数据和结果向干系人展示项目的总体质量状态。
- (3) 在整个项目期间开展。

(4) 管理质量是所有人的共同职责，包括项目经理、项目团队、项目发起人、执行组织的管理层，甚至是客户。

(5) 质量审计可事先安排，也可随机进行；可由内部或外部审计师进行。

1.规划质量管理

输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目章程、项目管理计划、项目文件【假设日志、需求文件，需求跟踪矩阵，风险登记册，干系人登记册，】事业环境因素，组织过程资产

(2) 输出：质量管理计划，质量测量指标，项目管理计划（更新），项目文件（更新）（经验教训登记册，需求跟踪矩阵，风险登记册，干系人登记册）

(3) 工具技术：专家判断，数据收集（标杆对照，头脑风暴，访谈），数据分析（成本效益分析，质量成本），决策技术（多标准决策分析），数据表现（流程图，逻辑数据模型，矩阵图，思维导图），测试与检查的规划，会议

核心要点：

(1) 是识别项目及其可交付成果的质量要求、标准，并书面描述项目将如何证明符合质量要求、标准的过程。

(2) 作用：是为在整个项目期间如何管理和核实质量提供指南和方向。

(3) 质量规划应与其他知识领域规划过程并行开展。

(4) 质量管理计划可以是正式或非正式的，非常详细或高度概括的。

四、成本管理

1、规划成本管理 （规划）

2、估算成本 （规划）

3、制定预算 （规划）

4、控制成本 （监控）

【规划】规划成本管理→【规划】估算成本→【规划】制定预算→【监控】控制成本。（记忆：3+1）

4.控制成本

输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目资金需求、项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、事业环境因素、组织过程资产。

(2) 输出：成本预测、变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新。

(3) 工具技术：专家判断、数据分析、项目管理信息系统、完工尚需绩效指数。

核心要点：

(1) 是监督项目状态，以更新项目成本和管理成本基准变更的过程。

(2) 作用：是在整个项目期间保持对成本基准的维护。

(3) 在整个项目期间开展。

(4) 只有经过实施整体变更控制过程的批准，才可以增加预算。有效成本控制的关键在于管理经批准的成本基准。

3.制定预算

输入输出及工具技术：

(1) 输入：协议、可行性研究文件（可行性研究报告、项目评估报告）、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、

组织过程资产。

(2) 输出：成本基准、项目资金需求、项目文件新。

(3) 工具技术：融资、专家判断、数据分析、成本汇总、历史信息审核、资金限制平衡。

核心要点：

(1) 是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的过程。

(2) 作用：确定可以依据其来进行监督和控制项目绩效的成本基准。

(3) 项目预算包括经批准用于执行项目的全部资金，而成本基准是经过批准且按时间段分配的项目预算，包括应急储备，但不包括管理储备。

2.资金限制平衡：

应该根据对项目资金的限制来平衡资金支出，如果发现资金限制与计划支出之间存在差异，则可能需要调整工作的进度计划，以平衡资金的支出水平，例如可以通过在项目进度计划中添加强制日期来实现。

2.估算成本

1.输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。

(2) 输出：估算依据、成本估算、项目文件更新。

(3) 工具技术：决策、专家判断、数据分析、类比估算、参数估算、三点估算、自下而上估算、项目管理信息系统。

2.核心要点：

(1) 是对完成项目工作所需资源成本进行近似估算的过程。

- (2) 作用：是确定项目所需的资金。
 - (3) 在整个项目期间定期开展。
 - (4) 成本估算是完成活动所需资源的可能成本进行的量化评估，是在某特定时点根据已知信息所做出的成本预测。
 - (5) 在项目生命周期中，项目估算的准确性亦将随着项目的进展而逐步提高。
 - (6) 成本估算包括对完成项目工作可能需要的成本、应对已识别风险的应急储备。成本估算可以是汇总的或详细分列的。
- 3.自下而上估算：是对工作组成部分进行估算的一种方法，首先对单个工作包或活动的成本进行最具体、细致的估算，然后把这些细节性成本向上汇总或“滚动”到更高层次，用于后续报告和跟踪。

1.规划成本管理

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目章程、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段40的万能输入）
- (2) 输出：成本管理计划。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据分析。

1.规划成本管理核心要点：

- (1) 是确定如何估算、预算、管理、监督和控制项目成本的过程。
- (2) 作用：是在整个项目期间为如何管理项目成本提供指南和方向。
- (3) 仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。
- (4) 应该在项目规划阶段的早期就对成本管理工作进行规划。

2.成本管理计划内容：

计量单位、精确度、准确度、组织程序链接、控制临界值、绩效测量规则、报告格式、其他细节。

三、进度管理（必记）

- 1、规划进度管理 （规划）
- 2、定义活动 （规划）

- 3、排列活动顺序 （规划）
- 4、估算活动持续时间 （规划）
- 5、制定进度计划 （规划）
- 6、控制进度 （监控）

6.控制进度

输入输出及工具技术：

- （1）输入：项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、组织过程资产。
- （2）输出：进度预测、变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新。
- （3）工具技术：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）、关键路径法、进度压缩、资源优化、提前量与滞后量、项目管理信息系统。

核心要点：

- （1）是监督项目状态，以更新项目进度和管理进度基准变更的过程。
- （2）作用：是在整个项目期间保持对进度基准的维护。
- （3）在整个项目期间开展。
- （4）进度基准的任何变更都必须经过实施整体变更控制过程的审批

5.制定进度计划

输入输出及工具技术：

- （1）输入：项目文件、项目管理计划、协议，事业环境因素，组织过程资产
- （2）输出：进度基准，项目进度计划，进度数据，项目日历，变更请求，项目管理计划，项目文件
- （3）工具技术：进度网络分析，关键路径法，资源优化，数据分析，提前量与滞后量，进度压缩，计划评审技术，项目管理信息系统，敏捷或适应型发布规划。

制订进度计划核心要点：

- （1）是分析活动顺序、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的过程。
- （2）作用：是为完成项目活动而制定具有计划日期的进度模型。
- （3）在整个项目期间开展。
- （4）制订可行的项目进度计划是一个反复进行的过程。

(5) 项目进度计划是进度模型的输出，为各个相互关联的活动标注了计划日期、持续时间、里程碑和所需资源等。可以是概括的或详细的

4.估算活动持续时间

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：估算依据、持续时间估算、项目文件更新。
- (3) 工具技术：会议、决策、专家判断、数据分析、类比估算、参数估算、三点估算、自下而上估算。

核心要点：

- (1) 应该由项目团队中最熟悉具体活动的个人或小组提供持续时间估算所需的各种输入，对持续时间的估算也应该根据输入数据的数量和质量进行渐进明细。
- (2) 随着数据越来越详细，越来越准确，持续时间估算的准确性和质量也会越来越高。

3.排列活动顺序

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：项目进度网络图、项目文件更新。
- (3) 工具技术：箭线图法、紧前关系绘图法、提前量与滞后量、项目管理信息系统、确定和整合依赖关系。

核心要点：

- (1) 是识别和记录项目活动之间关系的过程。
- (2) 作用：是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。
- (3) 在整个项目期间开展。
- (4) 除了首尾两项，每项活动都至少有一项紧前活动和一项紧后活动，并且逻辑关系适当。

2.定义活动

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：活动清单、活动属性、里程碑清单、变更请求、项目管理计划更新。
- (3) 工具技术：会议、分解、专家判断、滚动式规划。

核心要点：

- (1) 是识别和记录为完成项目可交付成果而须采取的具体行动的过程。
- (2) 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。
- (3) 在整个项目期间开展。

滚动式规划：是一种迭代式的规划技术，即详细规划近期要完成的工作，同时在较高层级上粗略规划远期工作。它是一种渐进明细的规划方式，适用于工作包、规划包。

1.规划进度管理

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目章程、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万能输入）
- (2) 输出：进度管理计划。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据分析（备选方案分析）。

核心要点：

- (1) 是为规划、编制、管理、执行和控制项目进度而制定政策、程序和文档的过程。
- (2) 作用：是为如何在整个项目期间管理项目进度提供指南和方向。
- (3) 仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。
- (4) 进度管理计划可以是正式或非正式的，非常详细或高度概括的。

二、项目范围管理

- 1、规划范围过程（规划）
- 2、收集需求（规划）
- 3、定义范围（规划）
- 4、创建WBS（规划）
- 5、确认范围（监控）
- 6、控制范围（监控）

6.控制范围

输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、组织过程资产。（记忆：文件计划、数据资产是控制阶段的万

能输入)

(2) 输出：变更请求、工作绩效信息、项目文件更新、项目管理计划更新。（记忆：1234 是控制阶段万能输出)

(3) 工具技术：数据分析（偏差分析、趋势分析)

5.确认范围

输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目文件、项目管理计划、工作绩效数据、核实的可交付成果。

(2) 输出：验收的可交付成果、变更请求、工作绩效信息、项目文件更新。

(3) 工具技术：检查、决策。

核心要点：

(1) 是正式验收已完成的项目可交付成果的过程。

(2) 作用：①使验收过程具有客观性；②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。

(3) 应根据需要在整个项目期间定期开展。确认范围应该贯穿项目的始终。

(4) 通常情况下，在确认范围前，项目团队需要先进行质量控制工作。

(5) 确认范围过程与控制质量过程的不同之处在于：确认范围关注可交付成果的验收，而控制质量关注可交付成果

的正确性及是否满足质量要求。控制质量过程通常先于确认范围过程，但二者也可同时进行。

4.创建 WBS

输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：文件计划、组织事业是万能输入） (2) 输出：范围基准、项目文件更新。

(3) 工具技术：分解、专家判断。

核心要点：

(1) 是把项目可交付成果和项目工作分解成较小、更易于管理的组件的过程。

(2) 作用：是为所要交付的内容提供架构。

(3) 仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。

3.定义范围

输入输出及工具技术：

(1) 输入：项目章程、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：文件计划、组织事业是万能输入）

(2) 输出：项目范围说明书、项目文件更新。

(3) 工具技术：决策、专家判断、产品分析、数据分析（备选方案分析）、人际关系与团队技能。

定义范围核心要点：

(1) 是制定项目和产品详细描述的过程。

(2) 作用：是描述产品、服务或成果的边界和验收标准。

(3) 在整个项目期间多次反复开展。

项目范围说明书内容：产品范围描述；可交付成果；验收标准；项目的除外责任。（记忆：产品成果、验收责任）

2.收集需求

输入输出及工具技术：

(1) 输入：协议、项目章程、立项管理文件、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：文件计划、组织事业是万能输入）

(2) 输出：需求文件、需求跟踪阵。

(3) 工具技术：决策（投票、独裁型决策制定、多标准决策分析）、原型法、专家判断、数据分析（文件分析）、数据收集（访谈、头脑风暴、焦点小组、问卷调查、标杆对照）、数据表现（亲和图、思维导图）、系统交互图、人际关系与团队技能（名义小组、观察和交谈、引导）。

收集需求核心要点：

(1) 是为实现目标而确定，记录并管理干系人的需要和需求的过程。

(2) 作用：是为定义产品范围和项目范围奠定基础。

(3) 仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。

2.需求文件内容：

业务需求、干系人需求、解决方案需求、过渡和就绪需求、项目需求、质量需求。（记忆：业务干系-方案过渡-项目质量）

3.需求跟踪矩阵内容：

①业务需要、机会、目的和目标；②项目目标；③项目范围和 WBS 可交付成果；④产品设计；⑤产品开发；⑥测试策略和测试场景；⑦高层级需求到详细需求等。

1.规划范围管理

输入输出及工具技术：

（1）输入：项目章程、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。（记忆：章程计划、组织事业是规划阶段的万

能输入）

（2）输出：范围管理计划、需求管理计划。

（3）工具技术：会议、专家判断、数据分析（备选方案分析）。

核心要点：

（1）范围管理计划是项目管理计划的组成部分，描述将如何定义、制定、监督、控制和确认项目范围。

（2）范围管理计划可以是正式或非正式的，非常详细或高度概括的。

（3）需求管理计划是项目管理计划的组成部分，描述如何分析、记录和管理需求。

一、整合管理

7 大过程域：

- 1.【启动】制定项目章程→
- 2.【规划】制订项目管理计划→
- 3.【执行】指导与管理项目工作→
- 4.【执行】管理项目知识→
- 5.【监控】监控项目工作→
- 6.【监控】实施整体变更控制→
- 7.【收尾】结束项目或阶段。

7.结束项目或阶段

输入输出及工具技术：

(1) 输入：协议、项目章程、采购文档、立项管理文件、验收的可交付成果、项目文件、项目管理计划、组织过程资产。

(2) 输出：项目最终报告、最终产品、服务或成果、项目文件更新、组织过程资产更新。

(3) 工具技术：会议、专家判断、数据分析（文件分析、回归分析、趋势分析、偏差分析）。

核心要点：

(1) 是终结项目、阶段或合同的所有活动的过程。

(2) 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。

(3) 仅开展一次或仅在项目或阶段的结束开展。

(4) 项目经理应该引导所有合适的干系人参与结束项目或阶段的工作。

6.实施整体变更控制

输入输出及工具技术：

(1) 输入：变更请求、工作绩效报告、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。

(2) 输出：变更日志、批准的变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新。

(3) 工具技术：会议、决策（投票、独裁型决策制订、多标准决策分析）、专家判断、数据分析（备选方案分析、成本效益分析）、变更管理工具。

核心要点：

(1) 是审查所有变更请求、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的过程。

(2) 作用：是确保对项目已记录在案的变更做出综合评审。

(3) 需要在整个项目期间开展。

(4) 贯穿项目始终，项目经理对此承担最终责任。在整个项目生命周期的任何时间，参与项目的任何干系人都可以提出变更请求。

(5) 在基准确定之前，变更无须正式受控、实施整体变更控制过程。一旦确定了项目基准，就必须通过实施整体变更控制过程来处理变更请求。尽管变更可以口头提出，但所有变更请求都必须以书面形式记录，并纳入变更管理和（或）配置管理系统中。

5.监控项目工作

输入输出及工具技术：

(1) 输入：协议、工作绩效信息、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。

(2) 输出：工作绩效报告、变更请求、项目文件更新、项目管理计划更新。

(3) 工具技术：会议、决策、专家判断、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）。

监控项目工作核心要点：

- (1) 是跟踪、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的过程。
- (2) 作用：让干系人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；通过成本和进度预测，让干系人了解项目的未来状态。
- (3) 需要在整个项目期间开展。
- (4) 监督是贯穿于整个项目的项目管理活动之一，包括收集、测量和分析测量结果，以及预测趋势，以便推动过程改进。

4.管理项目知识

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：可交付成果、项目文件、项目管理计划、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：经验教训登记册、项目管理计划更新、组织过程资产更新。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、知识管理、信息管理、人际关系与团队技能（积极倾听、引导、领导力、人际交往、大局观）。

管理项目知识核心要点：

- (1) 是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的过程。
- (2) 作用：利用已有的组织知识来创造或改进项目成果；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。
- (3) 需要在整个项目期间开展。

3.指导与管理项目工作

输入输出：

- (1) 输入：项目管理计划，批准的变更请求，项目文件，事业环境因素，组织过程资产
- (2) 输出：可交付成果，工作绩效数据，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）
- (3) 工具技术：专家谈判，项目管理信息系统，会议

核心要点：

- (1) 是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，并实施已批准变更的过程。
- (2) 作用：是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。
- (3) 需要在整个项目期间开展。

2.制订项目管理计划

输入输出及工具技术：

- (1) 输入：项目章程、其他知识领域规划过程的输出、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：项目管理计划。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据收集（头脑风暴、焦点小组、核对单、访谈）、人际关系与团队技能（冲突管理、引导、会议管理）。

1.制定项目章程

制定项目章程输入输出及工具技术：

- (1) 输入：协议、立项管理文件、事业环境因素、组织过程资产。
- (2) 输出：项目章程、假设日志。
- (3) 工具技术：会议、专家判断、数据收集（头脑风暴、焦点小组、访谈）、人际关系与团队技能（冲突管理、引导、会议管理）。

制定项目章程核心要点：

- (1) 是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的过程。
- (2) 仅开展一次或仅在项目的预定义时开展。
- (3) 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；展示组织对项目的承诺。
- (4) 项目章程不能当作合同。
- (5) 应在规划开始之前任命项目经理，项目经理越早确认并任命越好，最好在制定项目章程时就任命。