

信息系统项目管理师第四版官方教材十大管理过程汇总 V1.0

过程组	过程	定义	作用	开展频次	输入	工具和技术	输出
整合管理							
启动	1. 制定项目章程	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	①明确项目与组织战略目标之间的直接联系； ②确立项目的正式地位； ③展示组织对项目的承诺	仅开展一次或 仅在项目的预定义时开展	1. 立项管理文件 商业论证、成本效益分析 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
规划	2. 制订项目管理计划	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的过程	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	①确定基准之前多次更新 ②确定基准后通过变更更新 ③收尾之前通过更新渐进明细	1. 项目章程 2. 其他知识领域规划过程的输出 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 子管理计划、基准、其他组件
执行	3. 指导与管理项目工作	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	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	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 2. 项目文件 需求跟踪矩阵、风险登记册、风险报告、里程碑清单、项目进度计划、项目沟通记录、经验教训登记册、变更日志 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、干系人登记册 7. 组织过程资产（更新）
	4. 管理项目知识	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	①利用已有的组织知识来创造或改进项目成果； ②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	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 2. 项目文件 资源分解结构、项目团队派工单、供方选择标准、干系人登记册 3. 可交付成果 4. 事业环境因素 5. 组织过程资产 组织的标准政策、流程和程序、人事管理制度、组织对沟通的要求、正式的知识分享和信息分享程序、经验教训登记册 3. 信息管理 编撰显性知识的方法、经验教训登记册、图书馆服务、信息收集、项目管理信息系统 4. 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	1. 专家判断 2. 知识管理 人际交往、实践社区和特别兴趣小组、会议、工作跟随和跟随指导、讨论论坛、知识分享活动、研讨会、讲故事、创造力和创意管理技术、知识展会和茶座、交互式培训 3. 信息管理 编撰显性知识的方法、经验教训登记册、图书馆服务、信息收集、项目管理信息系统 4. 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	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）
监控	5. 监控项目工作	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	①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； ②通过成本和进度预测，让干系人了解项目的未来状态	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 2. 项目文件 假设日志、风险登记册、风险报告、里程碑清单、估算依据、问题日志、经验教训登记册、成本预测、进度预测、质量报告 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 投票 4. 会议	1. 工作绩效报告 2. 变更请求 纠正措施、预防措施、缺陷补救 3. 项目管理计划（更新） 4. 项目文件（更新） 成本预测、进度预测、问题日志、经验教训登记册、风险登记册
	6. 实施整体变更控制	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	确保对项目已记录在案的变更做出综合评审。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	在整个项目期间开展	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 需求跟踪矩阵、风险报告、估算依据 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 识别配置项、记录并报告配置项状态、进行配置项核实与审计 识别变更、记录变更、做出变更决定、跟踪变更 3. 数据分析 备选方案分析、成本效益分析 4. 决策 投票、独裁型决策制定、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

页数

P242

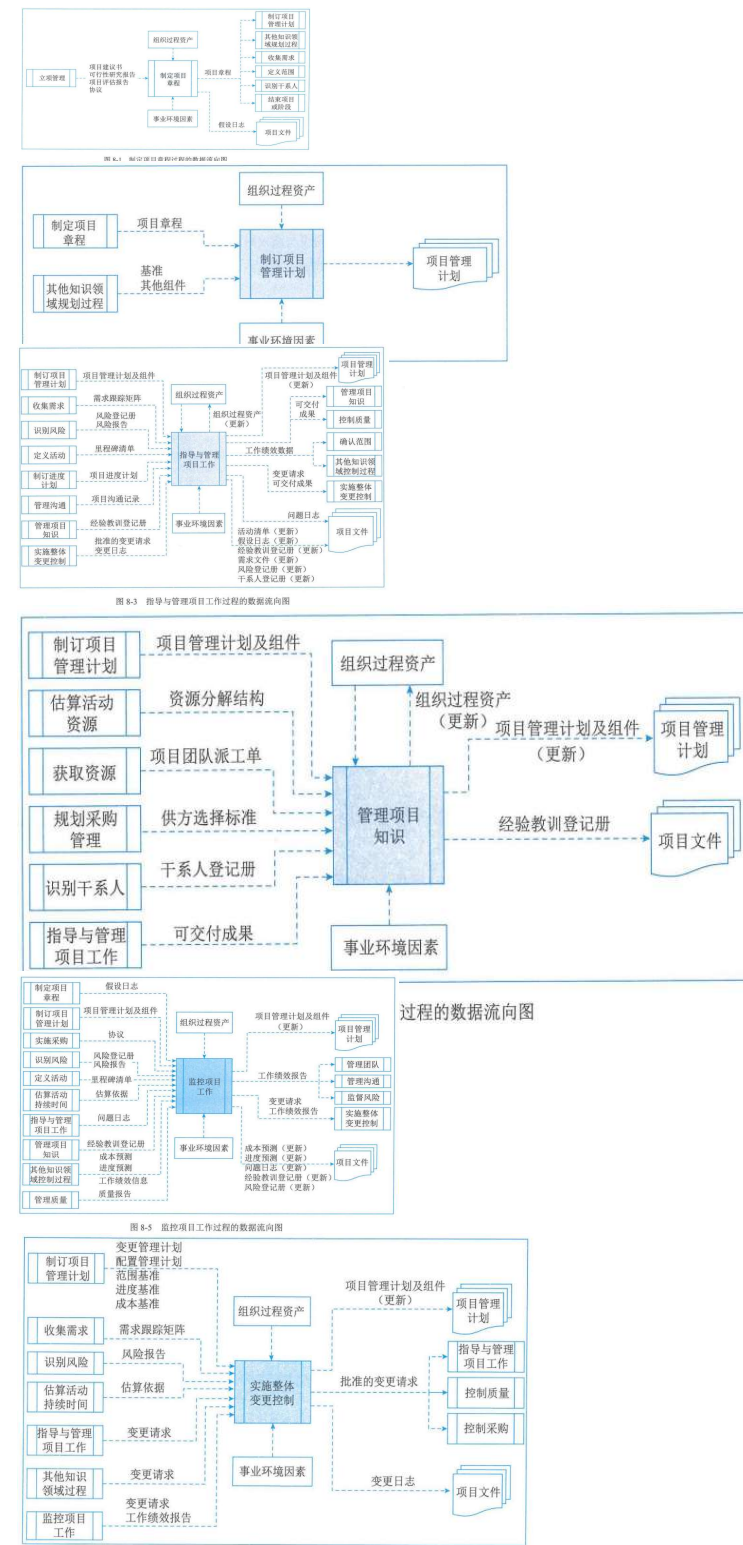
P245

P251

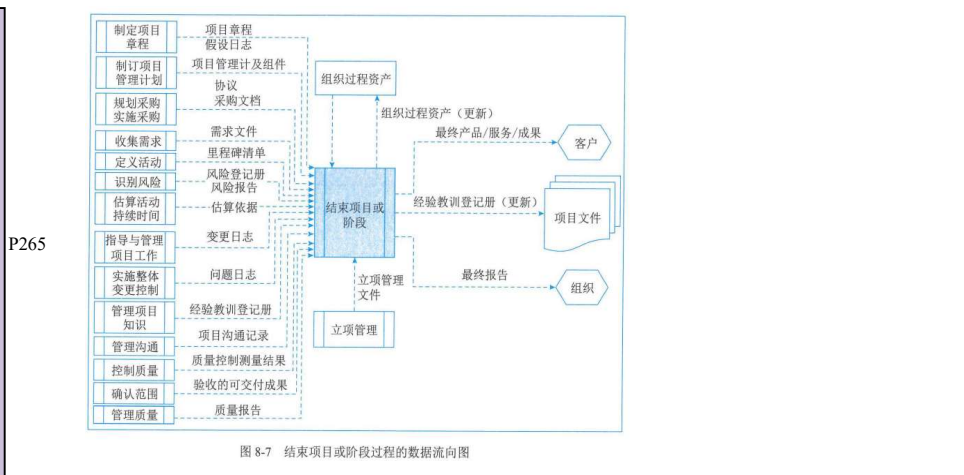
P255

P258

P262

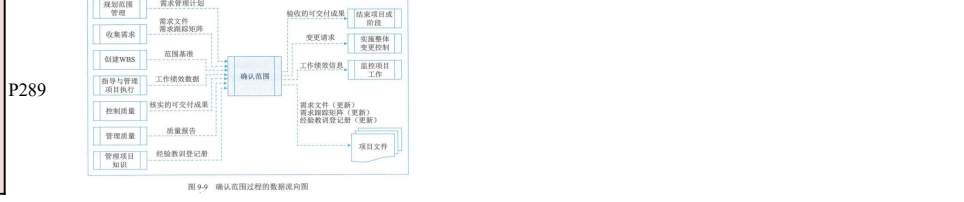
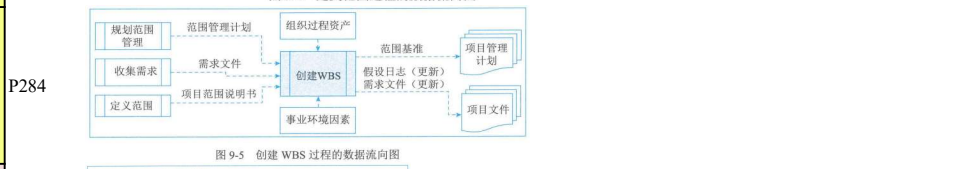
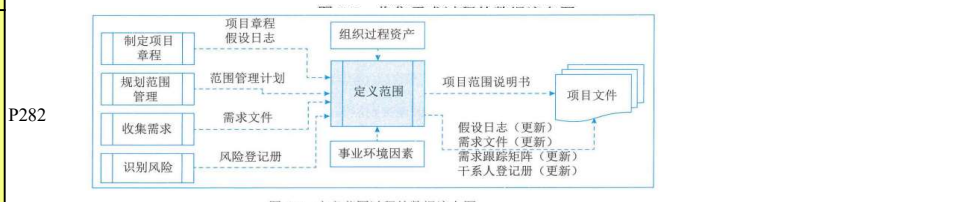
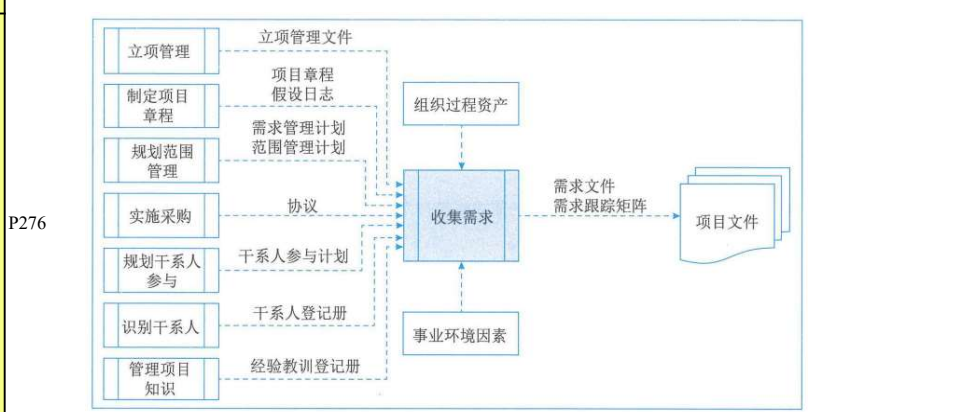
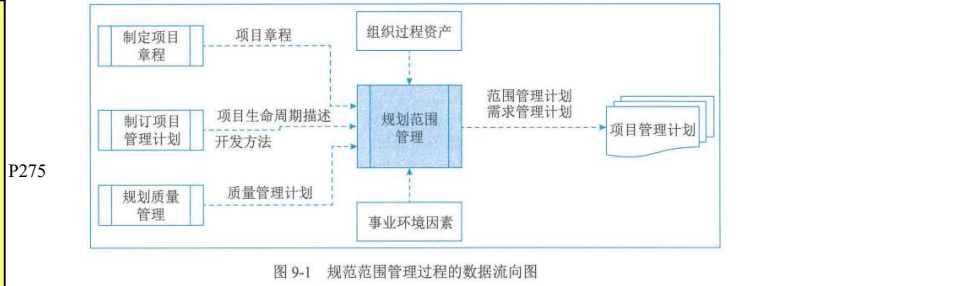


收尾	7. 结束项目或阶段	终结项目、阶段或合同的所有活动的过程	①存档项目或阶段信息，完成计划的工作； ②释放组织团队资源以展开新的工作	仅开展一次 或 仅在项目或阶段的结束点开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目章程 2. 项目管理计划 3. 项目文件 假设日志、需求文件、里程碑清单、风险登记册、风险报告、估算依据、变更日志、问题日志、经验教训登记册、项目沟通记录、质量控制测量结果、质量报告 4. 验收的可交付成果 5. 立项管理文件 可行性研究报告、项目评估报告 6. 协议 7. 采购文档 8. 组织过程资产 项目或阶段收尾指南或要求、配置管理知识库 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据分析 文件分析、回归分析、趋势分析、偏差分析 3. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 项目最终报告 4. 组织过程资产（更新） 项目文件、运营和支持文件、项目或阶段收尾文件、经验教训知识库
----	------------	--------------------	---	-----------------------------	---	---	---

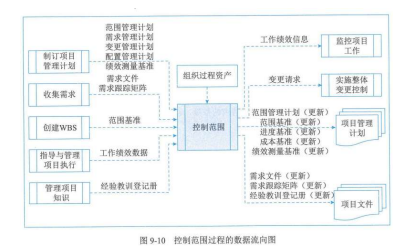


范围管理

规划	1. 规划范围管理	为了记录如何定义、确认和控制项目范围及产品范围，而创建范围管理计划的过程	在整个项目期间对如何管理范围提供指南和方向的过程	仅开展一次 或 仅在项目的预定义点开展	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据分析 备选方案分析 3. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 范围管理计划 制定项目范围说明书、创建WBS、确定如何审批和维护范围基准、正式验收已完成的项目可交付成果 2. 需求管理计划 如何规划、跟踪和报告各种需求活动、配置管理活动、需求优先级排序过程、测量指标及使用这些指标的理由、反应哪些需求属性将被列入跟踪矩阵
	2. 收集需求	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	为定义产品范围和项目范围奠定基础	仅开展一次 或 仅在项目的预定义点开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立项管理文件 商业论证 2. 项目章程 3. 项目管理计划 范围管理计划、需求管理计划、干系人参与计划 4. 项目文件 假设日志、干系人登记册、经验教训登记册 5. 协议 项目和产品需求 6. 事业环境因素 7. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 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、独裁型决策制定、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、观察和交谈、引导 7. 系统交互图 8. 原型法 原型法、故事板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需求文件 2. 需求跟踪矩阵
	3. 定义范围	制定项目和产品详细描述的过程	述产品、服务或成果的边界和验收标准	需要在整个项目期间多次反复开展	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目范围说明书 产品范围描述、可交付成果、验收标准、项目的除外责任 2. 项目文件（更新） 假设日志、需求文件、需求跟踪矩阵、干系人登记册
	4. 创建 WBS	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	为所要交付的内容提供架构	仅开展一次 或 仅在项目的预定义点开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 范围管理计划 2. 项目文件 需求文件、项目范围说明书 3. 事业环境因素 4. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 分解 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 范围基准 经过批准的范围说明书、WBS、WBS词典 2. 项目文件（更新） 假设日志、需求文件
	5. 确认范围	正式验收已完成的项目可交付成果的过程	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	在整个项目期间定期开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 范围管理计划、需求管理计划、范围基准 2. 项目文件 需求文件、需求跟踪矩阵、质量报告、经验教训登记册 3. 工作绩效数据 4. 核实的可交付成果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查 2. 决策 投票 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 验收的可交付成果 2. 变更请求 3. 工作绩效信息 4. 项目文件（更新） 需求文件、需求跟踪矩阵、经验教训登记册

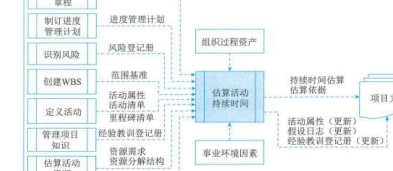
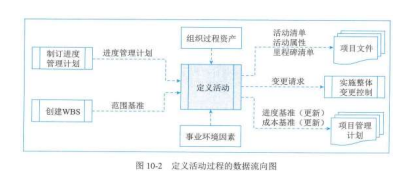
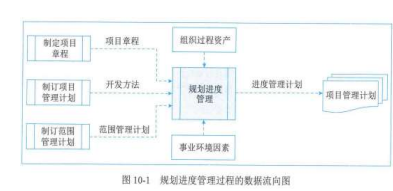


监控								
	6. 控制范围	监督项目和产品的范围状态，管理范围基准变更的过程	在整个项目期间保持对范围基准的维护	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 范围管理计划、需求管理计划、变更管理计划、配置管理计划、范围基准、绩效测量基准 项目文件 需求文件、需求跟踪矩阵、经验教训登记册 工作绩效数据 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 数据分析 偏差分析、趋势分析 	<ol style="list-style-type: none"> 工作绩效信息 变更请求 项目管理计划（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 项目文件（更新） 需求文件、需求跟踪矩阵、经验教训登记册 	

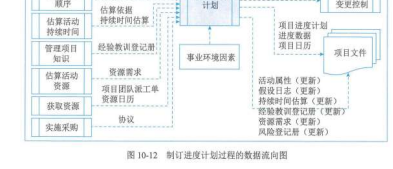


进度管理

规划	1. 规划进度管理	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	为如何在整个项目期间管理项目进度提供指南和方向	仅开展一次或仅在项目的预定义点开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目章程 项目管理计划 开发计划、范围管理计划 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 数据分析 备选方案分析 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 进度管理计划 项目进度模型、进度计划的发布和迭代长度、准确度、计量单位、工作分解结构（WBS）、项目进度模型维护、控制临界值、绩效测量规则、报告格式
	2. 定义活动	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	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	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 进度管理计划、范围基准 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 分解 滚动式规划 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 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） 进度基准、成本基准
	3. 排列活动顺序	识别和记录项目活动之间关系的过程	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	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 进度管理计划、范围基准 项目文件 假设日志、活动属性、活动清单、里程碑清单 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 紧前关系绘图法 箭线图法 确定和整合依赖关系 强制性依赖关系、选择性依赖关系、外部依赖关系、内部依赖关系 提前量和滞后量 项目管理信息系统 	<ol style="list-style-type: none"> 项目进度网络图 项目文件（更新） 活动属性、活动清单、假设日志、里程碑清单
	4. 估算活动持续时间	根据资源估算的结果，估算完成单项活动所需工作时段数的过程	确定完成每个活动所需花费的时间量	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 进度管理计划、范围基准 项目文件 假设日志、风险登记册、活动属性、活动清单、里程碑清单、经验教训登记册、资源需求、资源分解结构、资源日历、项目团队派工单 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 类比估算 参数估算 三点估算 自下而上估算 数据分析 备选方案分析、储备分析 决策 投票 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 持续时间估算 估算依据 项目文件（更新） 活动属性、假设日志、经验教训登记册
	5. 制订进度计划	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	为完成项目活动而制定具有计划日期的进度模型	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 进度管理计划、范围基准 项目文件 假设日志、风险登记册、活动属性、活动清单、里程碑清单、项目进度网络图、估算依据、持续时间估算、经验教训、资源需求、项目团队派工单、资源日历 协议 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 进度网络分析 关键路径法 资源优化 资源平衡、资源平滑 数据分析 假设情景分析、模拟 提前量和滞后量 进度压缩 赶工、快速跟进 计划评审技术 项目管理信息系统 敏捷或适应性发布规划 	<ol style="list-style-type: none"> 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（更新） 进度管理计划、成本基准 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

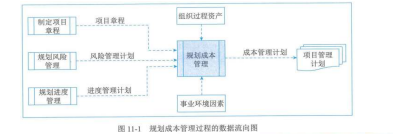


监控	6. 控制进度	监督项目状态，以更新项目进度和管理进度基准变更的过程	在整个项目期间保持对进度基准的维护	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 进度管理计划、进度基准、范围基准、绩效测量基准 项目文件 资源日历、项目进度计划、项目日历、进度数据、经验教训登记册 工作绩效数据 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 数据分析 挣值分析、迭代燃尽图、绩效审查、趋势分析、偏差分析、假设情景分析 关键路径法 项目管理信息系统 资源优化 提前量和滞后量 进度压缩 	<ol style="list-style-type: none"> 工作绩效信息 进度预测 变更请求 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 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、进度数据、风险登记册
----	---------	----------------------------	-------------------	-----------	--	---	---



成本管理

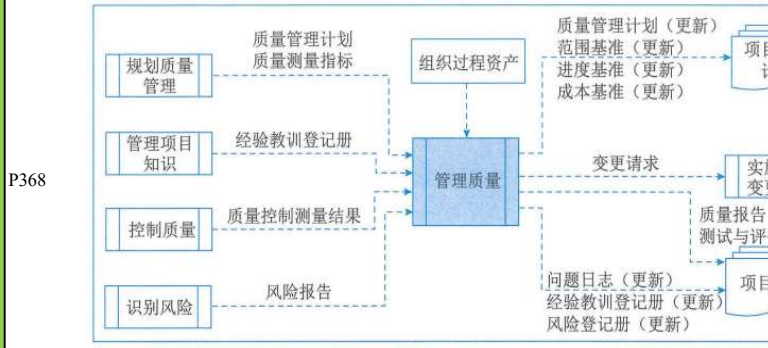
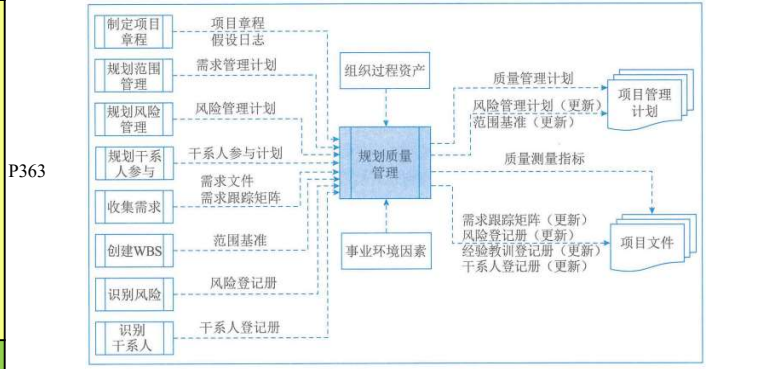
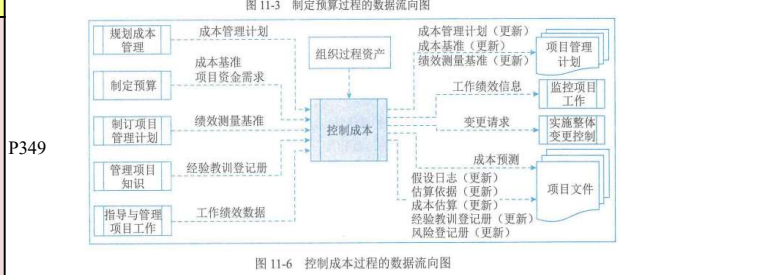
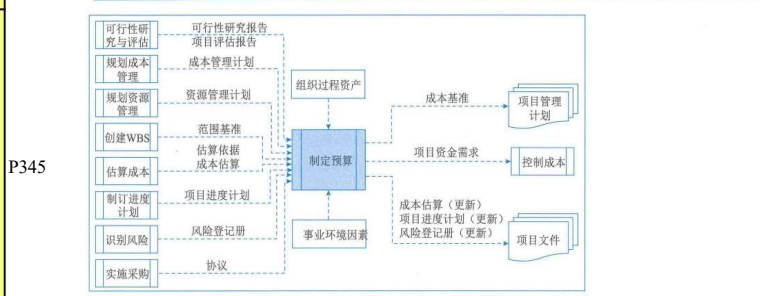
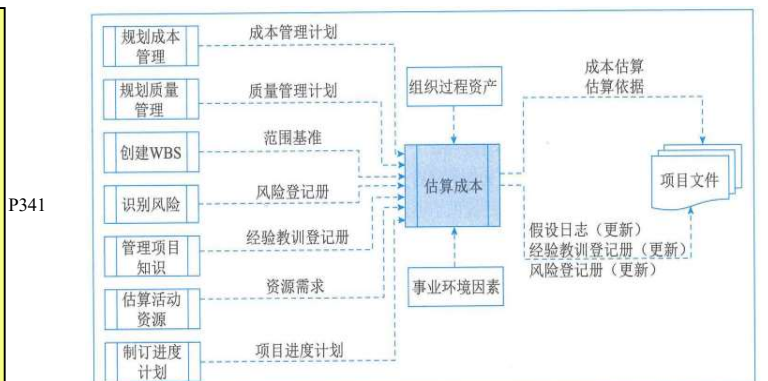
	1. 规划成本管理	确定如何估算、预算、管理、监督和控制项目成本的过程	在整个项目期间为如何管理项目成本提供指南和方向	在项目早期开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目章程 项目管理计划 进度管理计划、风险管理计划 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 数据分析 备选方案分析 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 成本管理计划 计量单位、精确度、准确度、组织程序链接、控制临界值、绩效测量规则、报告格式、其他细节
--	-----------	---------------------------	-------------------------	---------	--	---	---



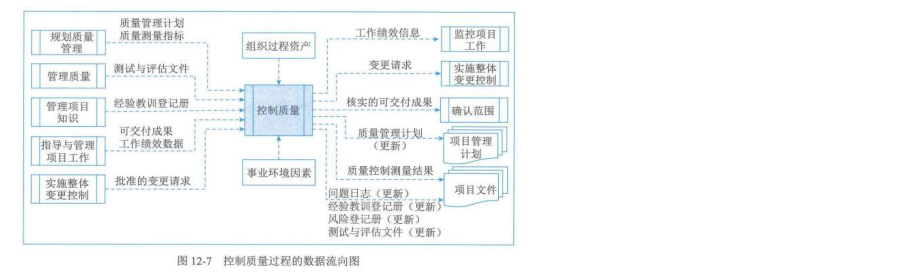
规划	2. 估算成本	对完成项目工作所需资源成本进行近似估算的过程	确定项目所需的资金	在整个项目期间定期开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 成本管理计划、质量管理计划、范围基准 项目文件 风险登记册、经验教训登记册、资源需求、项目进度计划 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 类比估算 参数估算 自下而上估算 三点估算 最可能成本、最乐观成本、最悲观成本 成本分析 备选方案分析、储备分析、质量成本 项目管理信息系统 决策技术 投票 	<ol style="list-style-type: none"> 成本估算 估算依据 项目文件（更新） 假设日志、经验教训登记册、风险登记册
	3. 制定预算	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	确定可以依据其来进行监督和控制项目绩效的成本基准		<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 成本管理计划、资源管理计划、范围基准 项目文件 估算依据、成本估算、项目进度计划、风险登记册 可行性研究文件 可行性研究报告、项目评估报告 协议 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 成本汇总 数据分析 储备分析 历史信息审核 资金限制平衡 融资 	<ol style="list-style-type: none"> 成本基准 项目资金需求 项目文件（更新） 成本估算、项目进度计划、风险登记册
监控	4. 控制成本	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	在整个项目期间保持对成本基准的维护	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 成本管理计划、成本基准、绩效测量基准 项目文件 经验教训登记册 项目资金需求 预计支出、预计债务 工作绩效数据 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 数据分析 挣值分析、偏差分析、趋势分析、储备分析 完工尚需绩效指数 项目管理信息系统 	<ol style="list-style-type: none"> 工作绩效信息 成本预测 变更请求 项目管理计划（更新） 成本管理计划、成本基准、绩效测量基准 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

质量管理

规划	1. 规划质量管理	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	为在整个项目期间如何管理和核实质量提供指南和方向	在项目早期开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目章程 项目管理计划 需求管理计划、风险管理计划、干系人参与计划、范围基准 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 质量管理计划 采用的质量标准、质量目标、质量角色与职责、需要质量审查的项目可交付成果和过程、为项目规划的质量控制和质量管理活动、使用的质量工具、与项目有关的主要程序 质量测量指标 项目管理计划（更新） 风险管理计划、范围基准 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
执行	2. 管理质量	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	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	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 质量管理计划等 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 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 数据收集 核对单 数据分析 备选方案分析、文件分析、过程分析、根本原因分析（RCA） 决策技术 多标准决策分析等 数据表现 亲和图、因果图（鱼骨图）、流程图、直方图、矩阵图、散点图 审计 质量审计 面向X的设计 问题解决 发现解决问题、应对挑战 质量改进方法 计划-实施-检查-行动（PDCA）、六西格玛 	<ol style="list-style-type: none"> 质量报告 测试与评估文件 变更请求 项目管理计划（更新） 质量管理计划、范围基准、进度基准、成本基准 项目文件（更新） 问题日志、经验教训登记册、风险登记册

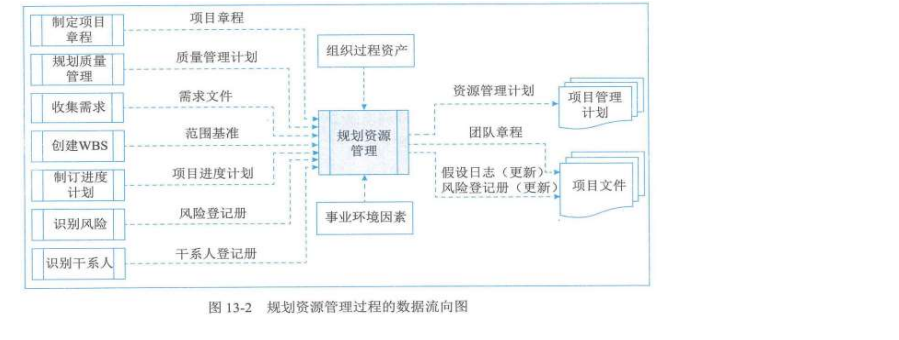


监控	3. 控制质量	为了评估绩效，确保项目输出完整、正确且满足客户期望，而监督和记录质量管理活动执行结果的过程	①核实项目可交付成果和工作已经达到主要干系人的质量要求，可供最终验收； ②确定项目输出是否达到预期目的，这些输出需要满足所有适用标准、要求、法规和规范	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 质量管理计划 2. 项目文件 测试与评估文件、质量测量指标 3. 批准的变更请求 4. 可交付成果 5. 工作绩效数据 6. 事业环境因素 7. 组织过程资产	1. 数据收集 核对单、核查表、统计抽样、问卷调查 2. 数据分析 绩效审查、根本原因分析（RAC） 3. 检查 4. 测试/产品评估 5. 数据表现 因果图、控制图、直方图、散点图 6. 会议	1. 工作绩效信息 2. 质量控制测量结果 3. 核实的可交付成果 4. 变更请求 5. 项目管理计划（更新） 质量管理计划等 6. 项目文件（更新） 问题日志、经验教训登记册、风险登记册、测试与评估文件
----	---------	---	--	-----------	---	---	---

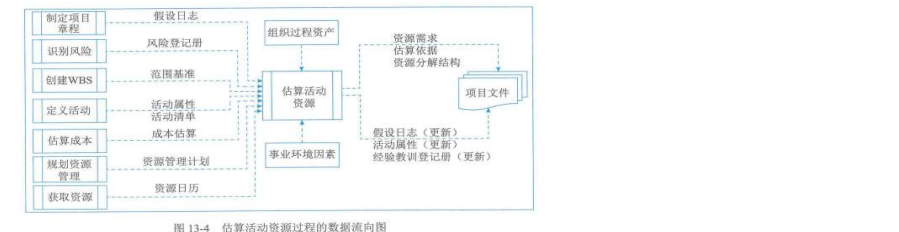


资源管理

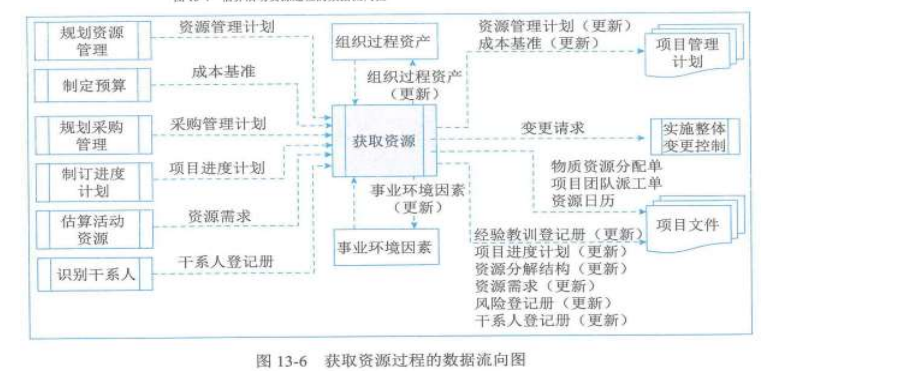
规划	1. 规划资源管理	定义如何估算、获取、管理和利用团队以及实物资源的过程	根据项目类型和复杂程度确定适用于项目资源的管理方法和管理程度	仅开展一次 或在项目的预定义点开展	1. 项目章程 2. 项目管理计划 质量管理计划、范围基准 3. 项目文件 需求文件、项目进度计划、风险登记册、干系人登记册 4. 事业环境因素 5. 组织过程资产	1. 专家判断 2. 数据表现 层级型：工作分解结构（WBS）、组织分解结构（OBS）、资源分解结构 矩阵型：职责分配矩阵（RAM）[RACI（执行、负责、咨询、知情）矩阵] 文本型：职位描述、角色-职责-职权表 3. 组织理论 4. 会议	1. 资源管理计划 识别资源、获取资源、角色与职责、项目组织图、项目团队资源管理、培训、团队建设、资源控制、认可计划 2. 团队章程 团队价值观、沟通指南、决策标准和过程、冲突处理过程、会议指南、团队共识 3. 项目文件（更新） 假设日志、风险登记册
----	-----------	----------------------------	--------------------------------	----------------------	--	--	--



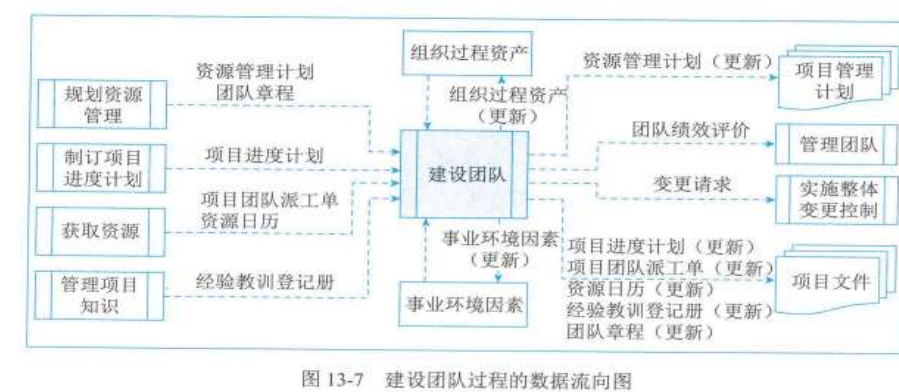
规划	2. 估算活动资源	估算执行项目所需的团队资源，以及材料、设备和用品的类型和数量的过程	明确完成项目所需的资源种类、数量和特性	在整个项目期间定期开展	1. 项目管理计划 范围基准、资源管理计划 2. 项目文件 假设日志、风险登记册、活动属性、活动清单、成本估算、资源日历 3. 事业环境因素 4. 组织过程资产	1. 专家判断 2. 自下而上估算 3. 类比估算 4. 参数估算 5. 数据分析 备选方案分析 6. 项目管理信息系统 7. 会议	1. 资源需求 2. 估算依据 3. 资源分解结构 4. 项目文件（更新） 假设日志、活动属性、经验教训登记册
----	-----------	-----------------------------------	---------------------	-------------	---	---	---



执行	3. 获取资源	获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源的过程	①概述和指导资源的选择； ②将选择的资源分配给相应的活动	在整个项目期间定期开展	1. 项目管理计划 资源管理计划、成本基准、采购管理计划 2. 项目文件 项目进度计划表、资源需求、干系人登记册 3. 事业环境因素 4. 组织过程资产	1. 决策 多标准决策分析：可用性、成本、能力；经验、知识、技能、态度、国际因素 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、干系人登记册 7. 事业环境因素（更新） 8. 组织过程资产（更新）
----	---------	---------------------------------	---------------------------------	-------------	---	--	--



执行	4. 建设团队	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	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	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 资源管理计划 2. 项目文件 团队章程、项目进度计划、项目团队派工单、资源日历、经验教训登记册 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 共享门户、视频会议、音频会议、电子邮件/聊天软件 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. 团队绩效评价 2. 变更请求 3. 项目管理计划（更新） 资源管理计划等 4. 项目文件（更新） 项目管理计划、项目团队派工单、资源日历、经验教训登记册、团队章程 5. 事业环境因素（更新） 员工发展计划的记录、技能评估等 6. 组织过程资产（更新） 培训需求、人事评测等
----	---------	--------------------------------------	-------------------------------------	-----------	--	--	--



执行	5. 管理团队	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的过程	影响团队行为、管理冲突以及解决问题	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 资源管理计划 2. 项目文件 团队章程、问题日志、项目团队派工单、经验教训登记册 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：撤退/回避、缓和/包容、妥协/调解、强迫/命令、合作/解决问题 制定决策 情商 影响 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）
----	---------	---------------------------------------	-------------------	-----------	---	--	--

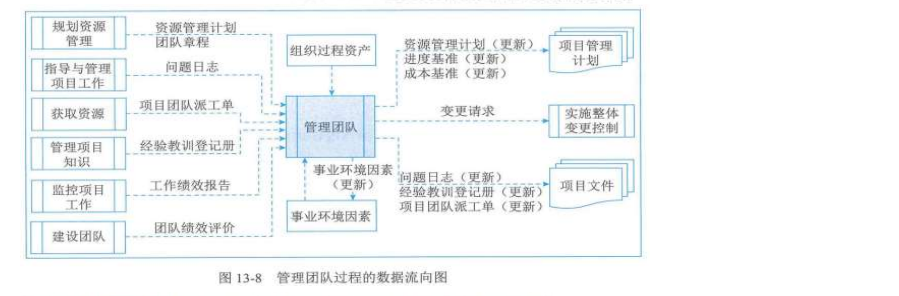


图 13-8 管理团队过程的数据流向图

监控	6. 控制资源	确保按计划为项目分配实物资源，以及根据资源使用情况，并采取必要纠正措施的过程	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	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 资源管理计划 2. 项目文件 项目进度计划、问题日志、资源需求、资源分解结构、经验教训登记册、物质资源分配单、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 识别问题-定义问题-调查-分析-解决-检查解决方案 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
----	---------	--	--------------------------------------	-----------	--	---	--

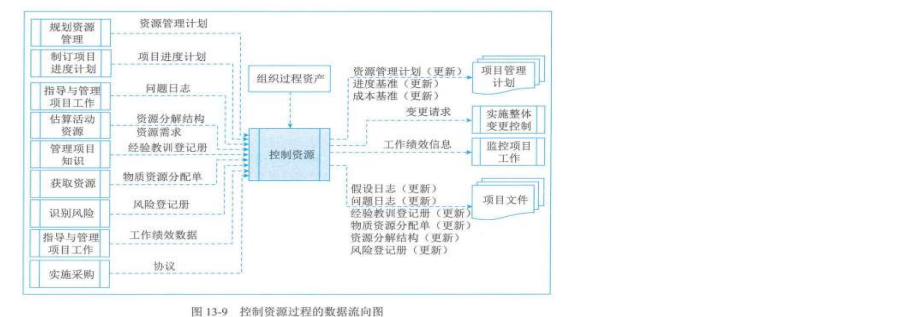


图 13-9 控制资源过程的数据流向图

沟通管理

规划	1. 规划沟通管理	是基于每个干系人或干系人群体的信息需求、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的过程	①及时向干系人提供相关信息； ②引导干系人有效参与项目； ③编制书面沟通计划	在整个项目期间定期开展	1. 项目章程 干系人清单等 2. 项目管理计划 资源管理计划、干系人参与计划 3. 项目文件 需求文件、干系人登记册 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 互动沟通、推式沟通、拉式沟通 6. 人际关系与团队技能 沟通风格评估、政策意识、文化意识 7. 数据表现 干系人参与度评估矩阵 8. 会议	1. 沟通管理计划 2. 项目管理计划（更新） 干系人参与计划 3. 项目文件（更新） 干系人登记册、项目进度计划
----	-----------	--	--	-------------	--	---	---

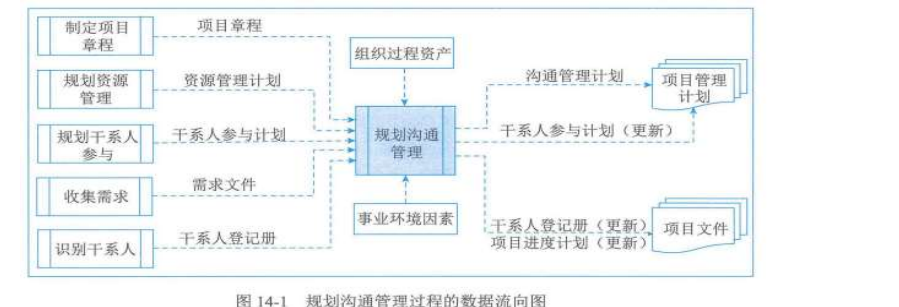


图 14-1 规划沟通管理过程的数据流向图

执行	2. 管理沟通	确保项目信息及时且恰当地收集、生成、发布、存储、检索、管理、监督和最终处置的过程	促成项目团队与干系人之间的有效信息流动	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 资源管理计划、沟通管理计划、干系人参与计划 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、干系人登记册 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、非口头技能、演示 4. 项目管理信息系统 电子项目管理工具、电子沟通管理、社交媒体管理 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、政策意识 7. 会议	1. 项目沟通记录 绩效报告、可交付成果的状态、进度进展、禅城的成本、演示、干系人需要的其他信息 2. 项目管理计划（更新） 沟通管理计划、干系人参与计划 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、干系人登记册 4. 组织过程资产（更新） 项目记录、计划和临时的项目报告和演示等
----	---------	--	---------------------	-----------	--	--	---

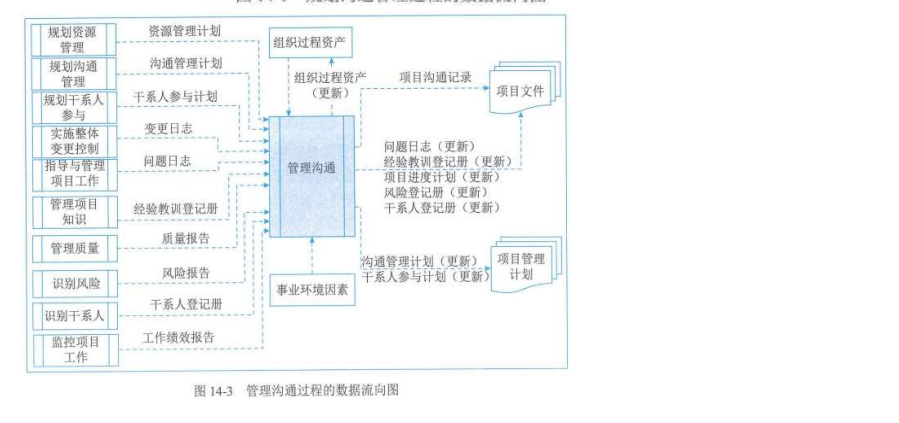


图 14-3 管理沟通过程的数据流向图

监控	3. 监督沟通	确保满足项目及其干系人的信息需求的过程	按沟通管理计划和干系人参与计划的要求优化信息传递流程	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 资源管理计划、沟通管理计划、干系人参与计划 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. 数据表现 干系人参与度评估矩阵 4. 人际关系与团队技能 观察、交谈 5. 会议	1. 工作绩效信息 计划沟通的实际开展情况、对沟通的反馈 2. 变更请求 修正干系人的沟通要求、建立消除平静的新程序 3. 项目管理计划（更新） 沟通管理计划、干系人参与计划 4. 项目文件（更新） 问题日志、经验教训登记册、干系人登记册
----	---------	---------------------	----------------------------	-----------	---	---	--

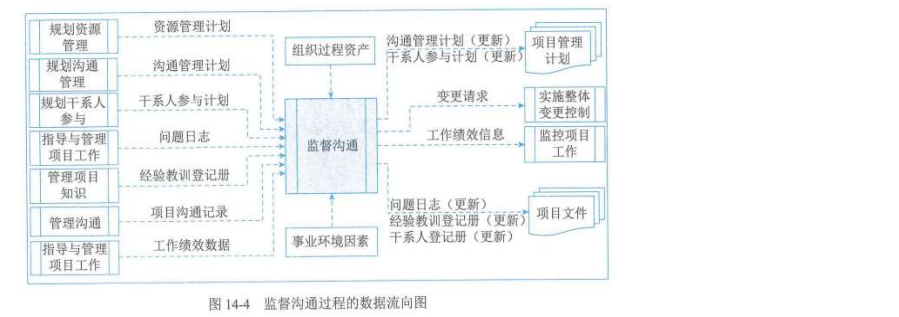


图 14-4 监督沟通过程的数据流向图

风险管理

	1. 规划风险管理	定义如何实施项目风险管理活动的过程	确保风险管理的水平、方法和能见度与项目风险程度相匹配，与对组织和其他干系人的重要程度相匹配	在项目立项阶段开展 在项目早期完成项目生命周期后期可能有必要重新开展	1. 项目章程 2. 项目管理计划 3. 项目文件 干系人登记册 4. 事业环境因素 5. 组织过程资产	1. 专家判断 2. 数据分析 干系人分析法 3. 会议	1. 风险管理计划 风险管理策略、方法论、角色与职责、资金、时间安排、风险类别、干系人风险偏好、风险概率和影响、概率和影响矩阵、报告格式、跟踪
	2. 识别风险	识别单个项目风险以及整体项目风险的来源，并记录风险特征的过程	①记录现有的单个项目风险，以及整体项目风险的来源； ②汇总相关信息，以便项目团队能够恰当地应对已识别的风险	在整个项目期间开展	1. 项目管理计划 需求管理计划、进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、资源管理计划、风险管理计划、范围基准、进度基准、成本基准 2. 项目文件 假设日志、干系人登记册、需求文件、持续时间估算、成本估算、资源需求、问题日志、经验教训登记册 3. 采购文档 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 头脑风暴、核清单、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 5. 提示清单 6. 会议	1. 风险登记册 已识别风险的清单、潜在风险责任人、潜在风险应对措施清单 2. 风险报告 整体项目风险的来源、关于已识别单个项目风险的概述信息 3. 项目文件（更新） 假设日志、问题日志、经验教训登记册



图 15-2 规划风险管理过程的数据流向图

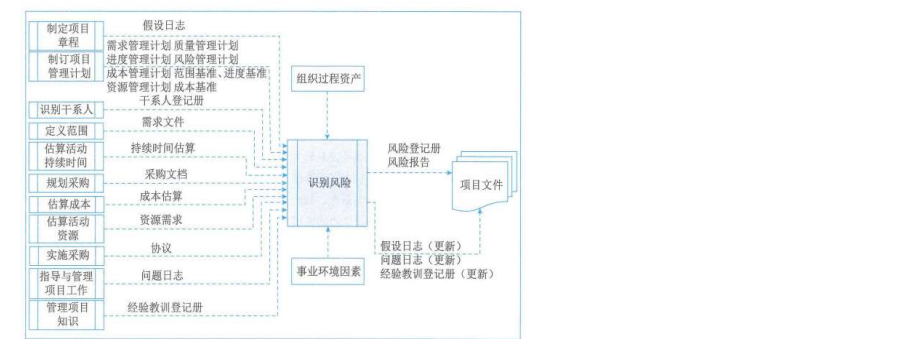


图 15-4 识别风险过程的数据流向图

规划	3. 实施定性风险分析	通过评估单个项目风险发生的概率和影响及其他特征，对风险进行优先级排序，从而为后续分析或行动提供基础的过程	重点关注高优先级的风险	在整个项目期间开展	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 风险管理计划 3. 项目文件 4. 假设日志、风险登记册、干系人登记册 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据收集 3. 访谈 4. 数据分析 5. 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（紧迫性、邻近性、潜伏期、可管理性、可控性、可检测性、连通性、战略影响力、密切度） 6. 人际关系与团队技能 7. 引导 8. 风险分类 9. 数据表现 10. 概率和影响矩阵、层级图 11. 会议 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目文件（更新） 2. 假设日志、问题日志、风险登记册、风险报告
	4. 实施定量风险分析	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的过程	<ul style="list-style-type: none"> ① 量化整体项目风险最大可能性； ② 提供额外的定量风险信息，以支持风险应对规划 	并非每个项目必需，如采用，在整个项目期间持续开展	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 风险管理计划、范围基准、进度基准、成本基准 3. 项目文件 4. 假设日志、里程碑清单、估算依据、持续时间估算、成本估算、资源需求、成本预测、风险登记册、风险报告、进度预测 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据收集 3. 访谈 4. 人际关系与团队技能 5. 引导 6. 不确定性表现方式 7. 定量风险分析模型 8. 数据分析 9. 模拟（蒙特卡洛分析）、敏感性分析（龙卷风图）、决策树分析、影像图 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目文件（更新） 2. 风险报告
	5. 规划风险应对	为了应对项目风险，而制定可选方案、选择应对策略并商定应对行动的过程	<ul style="list-style-type: none"> ① 制定应对整体项目风险和单个项目风险的适当方法； ② 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中 	在整个项目期间开展	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 资源管理计划、风险管理计划、成本基准 3. 项目文件 4. 干系人登记册、风险登记册、风险报告、资源日历、项目团队派工单、项目进度计划、经验教训登记册 5. 事业环境因素 6. 关键干系人的风险偏好和风险临界值 7. 组织过程资产 8. 风险管理计划、风险登记册、风险报告的模板、历史数据库、项目经验教训知识库等 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据收集 3. 访谈 4. 人际关系与团队技能 5. 引导 6. 威胁应对策略 7. 机会应对策略 8. 应急应对策略 9. 整体项目风险应对策略 10. 规避、开拓、转移或分享、减轻或提高、接受 11. 数据表现 12. 备选方案分析、成本收益分析 13. 决策 14. 多标准决策分析 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 变更请求 2. 成本基准、进度基准等 3. 项目管理计划（更新） 4. 进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、资源管理计划、采购管理计划、范围基准、进度基准、成本基准 5. 项目文件（更新） 6. 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
执行	6. 实施风险应对	执行商定的风险应对计划的过程。	<ul style="list-style-type: none"> ① 确保按计划执行商定的风险应对措施 ② 管理整体项目风险入口、最小化单个项目威胁，以及最大化单个项目机会。 	在整个项目期间开展	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 风险管理计划 3. 项目文件 4. 经验教训登记册、风险登记册、风险报告 5. 组织过程资产 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 人际关系与团队技能 3. 影响力 4. 项目管理信息系统 5. 资源、进度、成本软件 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 变更请求 2. 成本基准、进度基准等 3. 项目文件（更新） 4. 经验教训登记册、问题日志、项目团队派工单、风险登记册、风险报告
监控	7. 监督风险	在整个项目期间，监督风险应对计划的实施，并跟踪已识别风险、识别和分析新风险，以及评估风险管理有效性的过程	保证项目决策是在整体项目风险和单个项目风险当前信息的基础上进行	在整个项目期间开展	<ul style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 风险管理计划 3. 项目文件 4. 问题日志、经验教训登记册、风险登记册、风险报告 5. 工作绩效数据 6. 工作绩效报告 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 数据分析 2. 技术绩效分析、储备分析 3. 审计 4. 风险审计 5. 会议 6. 风险审查会 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 工作绩效信息 2. 变更请求 3. 成本基准、进度基准等 4. 项目管理计划（更新） 5. 项目文件（更新） 6. 假设日志、问题日志、经验教训登记册、风险登记册、风险报告 7. 组织过程资产（更新） 8. 风险管理计划、风险登记册、风险报告的模板、风险分解结构

采购管理

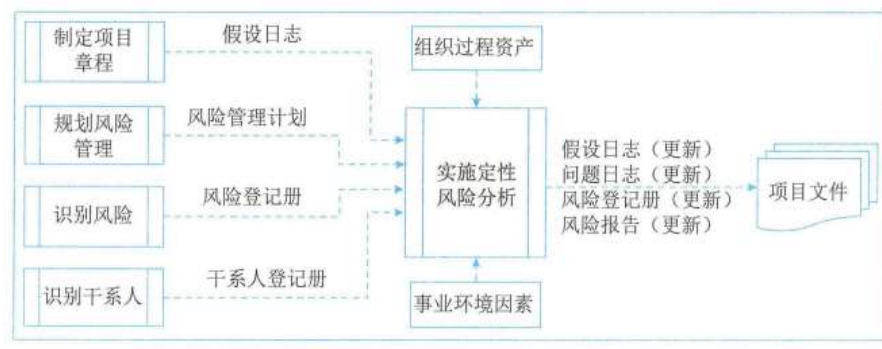


图 15-5 实施定性风险分析过程的数据流向图

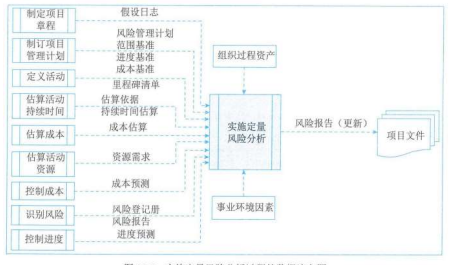


图 15-7 实施定量风险分析过程的数据流向图

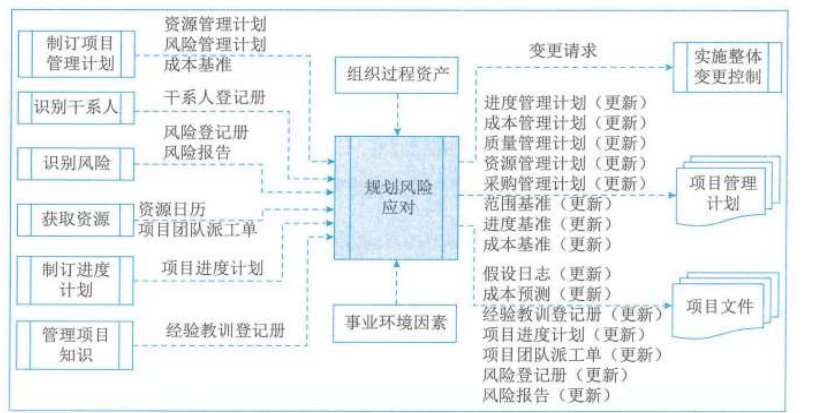


图 15-11 规划风险应对过程的数据流向图

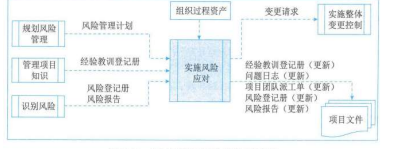


图 15-12 实施风险应对过程的数据流向图

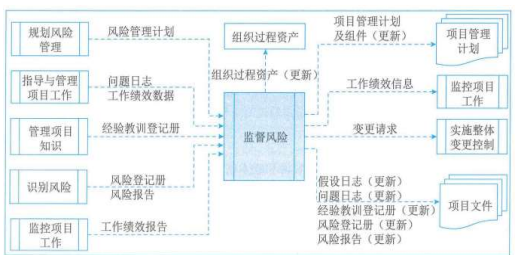


图 15-13 监督风险过程的数据流向图

规划	1. 规划采购管理	记录项目采购决策、明确采购方法，及识别潜在卖方的过程	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	仅开展一次或仅在项目的预定义点开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立项管理文件 2. 项目章程 3. 项目管理计划 4. 项目文件 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据收集 3. 数据分析 4. 项目文件 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采购管理计划 2. 采购策略 3. 采购工作说明书 4. 招标文件 5. 信息邀请书 (RFI)、报价邀请书 (RFQ)、建议邀请书 (RFP) 等 6. 独立成本估算 7. 供方选择标准 8. 变更请求 9. 项目文件 (更新) 10. 组织过程资产 (更新)
----	-----------	----------------------------	---	-------------------	--	--	---

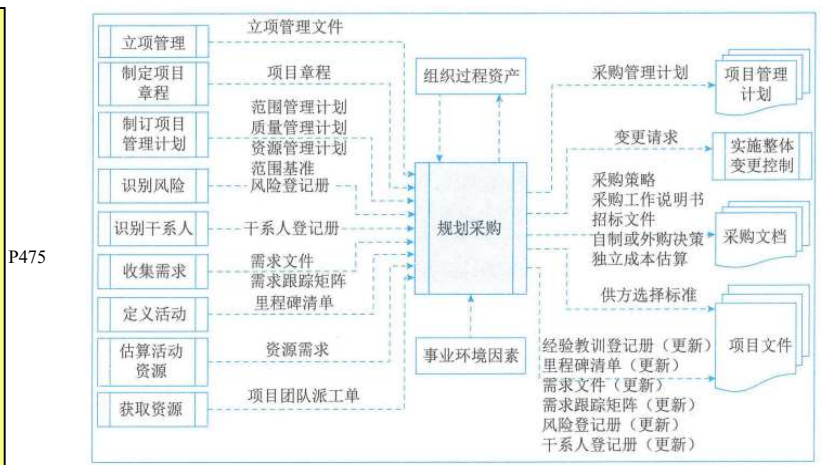


图 16-1 规划采购管理过程的数据流向图

执行	2. 实施采购	获取卖方应答、选择卖方并授予合同的过程	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	在整个项目期间定期开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 项目文件 3. 采购文档 4. 卖方建议书 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 广告 3. 投标人会议 4. 数据分析 5. 人际关系与团队技能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选定的卖方 2. 协议 3. 变更请求 4. 项目管理计划 (更新) 5. 项目文件 (更新) 6. 组织过程资产 (更新)
----	---------	---------------------	---	-------------	---	---	--

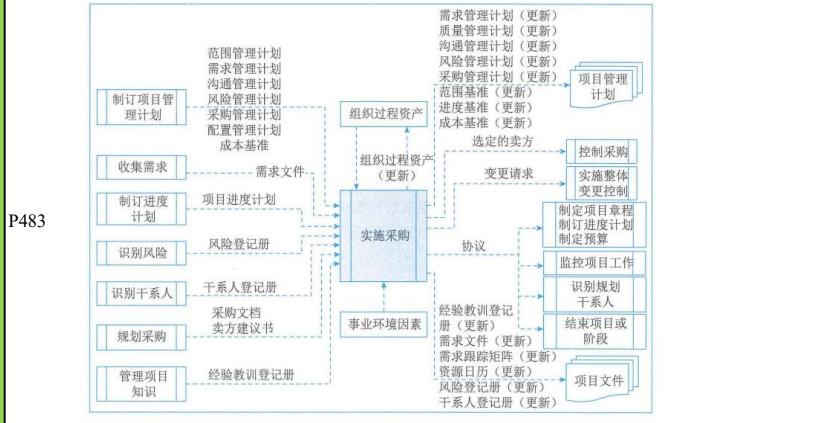


图 16-2 实施采购过程的数据流向图

监控	3. 控制采购	管理采购关系、监督合同绩效、实施必要的变更和纠偏，以及关闭合同的过程	确保买卖双方履行法律协议，满足项目需求	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 2. 项目文件 3. 采购文档 4. 协议 5. 工作绩效数据 6. 批准的变更请求 7. 事业环境因素 8. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 索赔管理 3. 数据分析 4. 检查 5. 审计 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采购关闭 2. 采购文档 (更新) 3. 工作绩效信息 4. 变更请求 5. 项目管理计划 (更新) 6. 项目文件 (更新) 7. 组织过程资产 (更新)
----	---------	------------------------------------	---------------------	-----------	---	---	---

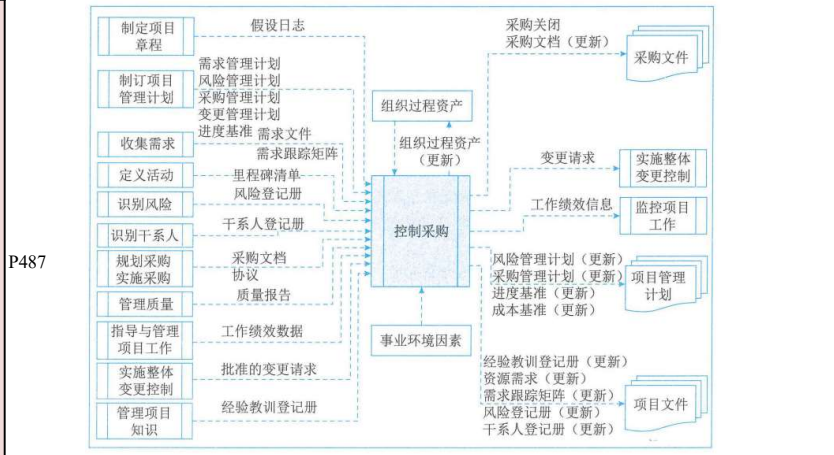


图 16-3 控制采购过程的数据流向图

干系人管理

启动	1. 识别干系人	定期识别项目干系人，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的过程	使项目团队能够建立对每个干系人或干系人群体的适度关注	在整个项目期间定期开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立项管理文件 2. 项目章程 3. 项目管理计划 4. 项目文件 5. 协议 6. 事业环境因素 7. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据收集 3. 数据分析 4. 数据表现 5. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 干系人登记册 2. 变更请求 3. 项目管理计划 (更新) 4. 项目文件 (更新)
----	----------	--	----------------------------	-------------	---	---	--

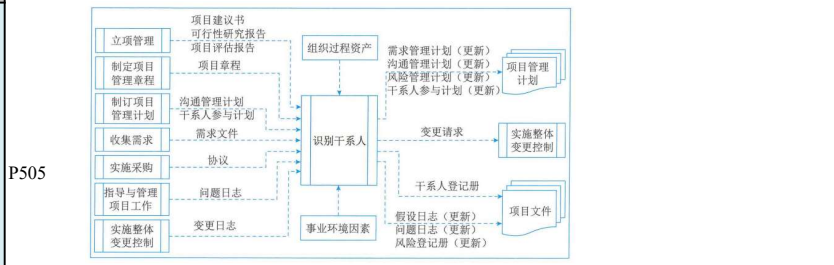


图 17-1 识别干系人过程的数据流向图

规划	2. 规划干系人参与	根据干系人的需求、期望、利益和对项目的潜在影响，制定项目干系人参与项目的方法的过程	提供与干系人进行有效互动的可行计划	在整个项目期间定期开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目章程 2. 项目管理计划 资源管理计划、沟通管理计划、风险管理计划 3. 项目文件 假设日志、风险登记册、干系人登记册、项目进度计划、问题日志、变更日志 4. 协议 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据收集 表跟对照 3. 数据分析 假设条件和制约因素分析、根本原因分析 4. 决策 优先级排序或分级 5. 数据表现 思维导图、干系人参与度评估矩阵 6. 会议 	1. 干系人参与计划
执行	3. 管理干系人参与	通过与干系人进行沟通协作，以满足其需求与期望、处理问题，并促进干系人合理参与的过程	尽可能提高干系人的支持度，并降低干系人的抵制程度	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 沟通管理计划、风险管理计划、干系人参与计划、变更管理计划 2. 项目文件 问题日志、干系人登记册、变更日志、经验教训登记册 3. 事业环境因素 4. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 沟通技能 反馈 3. 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 4. 基本规则 5. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 变更请求 2. 项目管理计划（更新） 沟通管理计划、干系人参与计划 3. 项目文件（更新） 变更日志、问题日志、经验教训登记册、干系人登记册
监控	4. 监督干系人参与	监督项目干系人的关系，并通过修订参与策略和计划来引导干系人合理参与项目的过程	随着项目进展和环境变化，维持或提升干系人参与活动的效率和效果	在整个项目期间开展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理计划 资源管理计划、沟通管理计划、干系人参与计划 2. 项目文件 风险登记册、干系人登记册、问题日志、项目沟通记录、经验教训登记册 3. 工作绩效数据 4. 事业环境因素 5. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据分析 备选方案分析、根本原因分析、干系人分析 2. 决策 多标准决策分析、投票 3. 数据表现 干系人参与评估矩阵 4. 沟通技能 反馈、演示 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、政策意识 6. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 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、沟通管理计划、干系人参与计划 4. 项目文件（更新） 问题日志、经验教训登记册、风险登记册、干系人登记册

