

知识领域	过程	解释	输入	工具	输出	补充
项目整合管理	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>商业文件                             <ul style="list-style-type: none"> <li>商业论证</li> <li>效益管理计划</li> </ul> </li> <li>协议</li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>专家判断</li> <li>数据收集                             <ul style="list-style-type: none"> <li>头脑风暴</li> <li>焦点小组</li> <li>访谈</li> </ul> </li> <li>人际关系与团队技能                             <ul style="list-style-type: none"> <li>冲突管理</li> <li>引导</li> <li>会议管理</li> </ul> </li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目章程</li> <li>假设日志</li> </ol>	<p><b>商业论证：</b>经批准的商业论证或类似文件是最常用于制定项目章程的商业文件</p> <p><b>效益管理计划：</b>项目生命周期早期应确定目标效益，并据此制定效益管理计划。它描述了效益的关键要素</p> <p><b>协议：</b>用于定义启动项目的初衷。协议有多种形式，包括合同、谅解备忘录（MOUs）、服务水平协议（SLA）、协议书、意向书、口头协议、电子邮件或其他书面协议</p> <p><b>事业环境因素：</b>组织文化、政府法规、行业标准、市场条件、商业数据库、项目管理信息系统</p> <p><b>组织过程资产：</b>流程与程序（模板）、共享知识库（项目档案、配置管理知识库）</p> <p><b>头脑风暴：</b>本技术用于在短时间内获得大量创意，适用于团队环境，需要引导者进行引导。头脑风暴由两个部分构成：创意产生和创意分析。</p> <p><b>焦点小组：</b>焦点小组召集干系人和主题专家讨论项目风险、成功标准和其他议题，比一对一访谈更有利于互动交流</p> <p><b>访谈：</b>访谈是指通过与干系人直接交谈来了解高层级需求、假设条件、制约因素、审批标准以及其他信息</p> <p><b>冲突管理：</b>冲突管理有助于干系人就目标、成功标准、高层级需求、项目描述、总体里程碑和其他内容达成一致意见</p> <p><b>引导：</b>有效引导团队活动成功以达成决定、解决方案或结论的能力</p> <p><b>会议管理：</b>包括准备议程、确保邀请每个关键干系人群体的代表，以及准备和发送后续的会议纪要和行动计划</p> <p><b>项目章程：</b>由项目启动者或发起人发布的，正式批准项目成立，并授权项目经理使用组织资源开展项目活动的文件</p> <p><b>假设日志：</b>用于记录整个项目生命周期中的所有假设条件和制约因素</p>
	制定项目管理计划	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目章程</li> <li>其他过程的输出</li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>专家判断</li> <li>数据收集                             <ul style="list-style-type: none"> <li>头脑风暴</li> <li>焦点小组</li> <li>访谈</li> <li>核对单</li> </ul> </li> <li>人际关系与团队技能                             <ul style="list-style-type: none"> <li>冲突管理</li> <li>引导</li> <li>会议管理</li> </ul> </li> <li>会议</li> </ol>	1.项目管理计划	<p><b>专家判断：</b>对某方面擅长的人就是专家，找专家协助就是专家判断，专家可能是顾问、干系人、团队成员</p> <p><b>会议：</b>通常意味着规划阶段结束和执行阶段开始，旨在传达项目目标、获得团队对项目的承诺，以及阐明每个干系人的角色和职责</p> <p><b>项目管理计划：</b>是说明项目执行、监控和收尾方式的一份文件，它整合并综合了所有子管理计划和基准，以及管理项目所需的其他信息</p>
	指导和管理项目工作	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目管理计划                             <ul style="list-style-type: none"> <li>任何组件</li> </ul> </li> <li>项目文件                             <ul style="list-style-type: none"> <li>变更日志</li> <li>经验教训登记册</li> <li>里程碑清单</li> <li>项目沟通记录</li> <li>项目进度计划</li> <li>需求跟踪矩阵</li> <li>风险登记册</li> <li>风险报告</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>专家判断</li> <li>项目管理信息系统</li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>可交付成果</li> <li>工作绩效数据</li> <li>问题日志</li> <li>变更请求</li> <li>项目管理计划更新                             <ul style="list-style-type: none"> <li>任何组件</li> </ul> </li> <li>项目文件更新                             <ul style="list-style-type: none"> <li>活动清单</li> <li>假设日志</li> <li>经验教训登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>批准的变更请求：</b>是实施整体变更控制过程的输出，包括经项目经理审查和批准的变更请求，必要时可经变更控制委员会（CCB）审查和批准</p> <p><b>工作绩效数据：</b>是在执行项目工作的过程中，从每个正在执行的活动中收集到的原始观察结果和测量值</p> <p><b>问题日志：</b>是一种记录和跟进所有问题的项目文件</p> <p><b>变更请求：</b>关于修改任何文档、可交付成果或基准的正式提议。包括：<b>纠正措施</b>-纠偏；<b>预防措施</b>-防范；<b>缺陷补救</b>-修正；<b>更新</b>-受控文</p>

		<p>3. 批准的变更请求 4. 事业环境因素 5. 组织过程资产</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•需求文件</li> <li>•风险登记册</li> <li>•干系人登记册</li> </ul> <p>7. 组织过程资产更新</p>	<p>件或计划变更 <b>变更日志</b>: 记录所有变更请求的状态 <b>经验教训登记册</b>: 用于改进项目绩效, 以免重犯错误 <b>里程碑清单</b>: 列出特定里程碑的计划实现日期 <b>项目沟通记录</b>: 包含绩效报告、可交付成果的状态, 以及项目生成的其他信息 <b>项目进度计划</b>: 进度计划至少包含工作活动清单、持续时间、资源, 以及计划的开始与完成日期 <b>需求跟踪矩阵</b>: 把产品需求连接到相应的可交付成果, 有助于把关注点放在最终结果上 <b>风险登记册</b>: 提供可能影响项目执行的各种威胁和机会的信息 <b>风险报告</b>: 提供关于整体项目风险来源的信息, 以及关于已识别单个项目风险的概括信息 <b>活动清单</b>: 为完成项目工作, 可以通过增加或修改活动来更新活动清单 <b>干系人登记册</b>: 包含已识别的干系人的详细情况, 有助于了解他们可能拥有的知识 <b>项目团队派工单</b>: 说明了项目已具有的能力和和经验以及可能缺乏的知识 <b>资源分解结构</b>: 包含有关团队组成的信息, 有助于了解团队拥有和缺乏的知识 <b>可交付成果</b>: 是在某一过程、阶段或项目完成时, 必须产出的任何独特并可核实的产品、成果或服务能力 <b>知识管理</b>: 知识管理工具和技术将员工联系起来, 使他们能够合作生成新知识、分享隐性知识, 以及集成不同团队成员所拥有的知识 <b>信息管理</b>: 信息管理工具和技术用于创建人们与知识之间的联系, 可以有效促进简单、明确的显性知识的分享 <b>积极倾听</b>: 有助于减少误解并促进沟通和知识分享 <b>领导力</b>: 可帮助沟通愿景并鼓舞项目团队关注合适的知识和知识目标 <b>人际交往</b>: 促使项目干系人之间建立非正式的联系和关系, 为显性和隐性知识的分享创造条件 <b>政治意识</b>: 有助于项目经理根据项目环境和组织的政治环境规划沟通</p>
<p>管理项目知识</p>	<p>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</p>	<p>1. 项目管理计划 •所有组件 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 •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</p>	<p>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</p>	<p>1. 经验教训登记册 2. 项目管理计划更新 •任何组件 3. 组织过程资产更新</p>	<p><b>估算依据</b>: 说明不同估算是如何得出的, 用于决定如何应对偏差 <b>成本预测</b>: 基于项目以往的绩效, 用于确定项目是否仍处于预算的公差区间内, 并识别任何必要的变更 <b>质量报告</b>: 包含质量管理问题, 针对过程、项目和产品的改善建议, 纠正措施建议 (包括返工、缺陷 (漏洞) 补救、100% 检查等), 以及在控制质量过程中发现的情况的概述 <b>进度预测</b>: 进度预测基于项目以往的绩效, 用于确定项目是否仍处于进度的公差区间内, 并识别任何必要的变更 <b>备选方案分析</b>: 用于在出现偏差时选择要执行的纠正措施或纠正措施和预防措施的组合 <b>成本效益分析</b>: 有助于在项目出现偏差时确定最节约成本的纠正措施 <b>挣值分析</b>: 对范围、进度和成本绩效进行了综合分析 <b>根本原因分析</b>: 关注识别问题的主要原因, 它可用于识别出现偏差的原因以及项目经</p>
<p>监控项目工作</p>	<p>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</p>	<p>1. 项目管理计划 •任何组件 2. 项目文件 •假设日志 •估算依据 •成本预测 •问题日志 •经验教训登记册 •里程碑清单 •质量报告 •风险登记册 •风险报告 •进度预测 3. 工作绩效信息 4. 协议 5. 事业环境因素 6. 组织过程资产</p>	<p>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</p>	<p>1. 变更请求 2. 工作绩效报告 3. 项目管理计划更新 •任何组件 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</p>	<p><b>估算依据</b>: 说明不同估算是如何得出的, 用于决定如何应对偏差 <b>成本预测</b>: 基于项目以往的绩效, 用于确定项目是否仍处于预算的公差区间内, 并识别任何必要的变更 <b>质量报告</b>: 包含质量管理问题, 针对过程、项目和产品的改善建议, 纠正措施建议 (包括返工、缺陷 (漏洞) 补救、100% 检查等), 以及在控制质量过程中发现的情况的概述 <b>进度预测</b>: 进度预测基于项目以往的绩效, 用于确定项目是否仍处于进度的公差区间内, 并识别任何必要的变更 <b>备选方案分析</b>: 用于在出现偏差时选择要执行的纠正措施或纠正措施和预防措施的组合 <b>成本效益分析</b>: 有助于在项目出现偏差时确定最节约成本的纠正措施 <b>挣值分析</b>: 对范围、进度和成本绩效进行了综合分析 <b>根本原因分析</b>: 关注识别问题的主要原因, 它可用于识别出现偏差的原因以及项目经</p>

					<p>理为达成项目目标应重点关注的领域</p> <p><b>趋势分析：</b>根据以往结果预测未来绩效，它可以预测项目的进度延误，提前让项目经理意识到，按照既定趋势发展，后期进度可能出现的问题</p> <p><b>偏差分析：</b>审查目标绩效与实际绩效之间的差异（或偏差），可涉及持续时间估算、成本估算、资源使用、资源费率、技术绩效和其他测量指标</p>
<p>实施整体变更控制</p>	<p>审查所有变更求、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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>变更管理计划</li> <li>配置管理计划</li> <li>范围基准</li> <li>进度基准</li> <li>成本基准</li> </ul> </li> <li><b>项目文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>需求跟踪矩阵</li> <li>估算依据</li> <li>风险报告</li> </ul> </li> <li><b>工作绩效报告</b></li> <li><b>变更请求</b></li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>专家判断</li> <li>会议</li> <li>变更控制工具</li> <li><b>数据分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>备选方案分析</li> <li>成本效益分析</li> </ul> </li> <li>决策                     <ul style="list-style-type: none"> <li>投票</li> <li>独裁型决策制定</li> <li>多标准决策分析</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>批准的变更请求</b></li> <li><b>项目管理计划更新</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>任何组件</li> </ul> </li> <li><b>项目文件更新</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>变更日志</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>变更管理计划：</b>为管理变更控制过程提供指导，并记录变更控制委员会（CCB）的角色和职责</p> <p><b>配置管理计划：</b>描述项目的配置项、识别应记录和更新的配置项，以便保持项目产品的一致性和有效性</p> <p><b>范围基准：</b>提供项目和产品定义</p> <p><b>进度基准：</b>用于评估变更对项目进度的影响</p> <p><b>成本基准：</b>用于评估变更对项目成本的影响</p> <p><b>变更控制工具：</b>为了便于开展配置和变更管理，可以使用一些手动或自动化的工具。</p> <p><b>投票：</b>采取一致同意、大多数同意或相对多数原则的方式，以决定是否接受、推迟或否决变更请求</p> <p><b>独裁型决策制定：</b>由一个人负责为整个集体制定决策</p> <p><b>多标准决策分析：</b>借助决策矩阵，根据一系列预定义的准则，用系统分析方法评估变更请求</p>
<p>结束项目或阶段</p>	<p>结束项目或阶段是终结项目、阶段或合同的所有活动的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目章程</b></li> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>所有组件</li> </ul> </li> <li><b>项目文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>假设日志</li> <li>估算依据</li> <li>变更日志</li> <li>问题日志</li> <li>经验教训登记册</li> <li>里程碑清单</li> <li>项目沟通记录</li> <li>质量控制测量结果</li> <li>质量报告</li> <li>需求文件</li> <li>风险登记册</li> <li>风险报告</li> </ul> </li> <li><b>验收的可交付成果</b></li> <li><b>商业文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>商业论证</li> <li>效益管理计划</li> </ul> </li> <li><b>协议</b></li> <li><b>采购文档</b></li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>会议</li> <li>专家判断</li> <li><b>数据分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>文件分析</li> <li>回归分析</li> <li>趋势分析</li> <li>偏差分析</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>最终产品、服务或成果移交</b></li> <li><b>项目文件更新</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> </ul> </li> <li><b>最终报告</b></li> <li><b>组织过程资产更新</b></li> </ol>	<p><b>验收的可交付成果：</b>包括批准的产品规范、交货收据和工作绩效文件</p> <p><b>采购文档：</b>为关闭合同，需收集全部采购文档，并建立索引和加以归档。有关合同进度、范围、质量和成本绩效的信息，以及全部合同变更文档、支付记录和检查结果，都要归类收录</p> <p><b>文件分析：</b>评估现有文件有助于总结经验教训和分享知识，以改进未来项目和组织资产</p> <p><b>回归分析：</b>该技术分析作用于项目结果的不同项目变量之间的相互关系，以提高未来项目的绩效</p> <p><b>最终产品、服务或成果移交：</b>分为项目收尾、阶段收尾，若移交组织运营部门，称为内包</p>
<p>项目范围管理</p>	<p>规划范围管理</p>	<p>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的过程</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>质量管理计划</li> <li>项目生命周期描述</li> <li>开发方法</li> </ul> </li> <li><b>项目章程</b></li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>专家判断</li> <li><b>数据分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>备选方案分析</li> </ul> </li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>范围管理计划</b></li> <li><b>需求管理计划</b></li> </ol>	<p><b>质量管理计划：</b>在项目中实施组织的质量政策、方法和标准的方式会影响管理项目和产品范围的方式</p> <p><b>项目生命周期描述：</b>定义了项目从开始到完成所经历的一系列阶段</p> <p><b>开发方法：</b>定义了项目是采用瀑布式、迭代型、适应型、敏捷型还是混合型开发方法</p> <p><b>需求管理计划：</b>如何分析、记录、管理项目和产品需求</p>

					<p><b>范围管理计划：</b>规定了①制定详细的项目范围说明书 ②根据详细的项目范围说明书创建 WBS ③维护和批准 WBS ④正式验收已完成的项目可交付成果 ⑤处理对详细范围说明书的变更</p>
	<p>收集需求</p> <p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目章程</li> <li>2. 项目管理计划 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 范围管理计划</li> <li>• 需求管理计划</li> <li>• 干系人参与计划</li> </ul> </li> <li>3. 项目文件 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设日志</li> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 干系人登记册</li> </ul> </li> <li>4. 商业文件 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 商业论证</li> </ul> </li> <li>5. 协议</li> <li>6. 事业环境因素</li> <li>7. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专家判断</li> <li>2. 数据收集 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 头脑风暴</li> <li>• 访谈</li> <li>• 焦点小组</li> <li>• 问卷调查</li> <li>• 标杆对照</li> </ul> </li> <li>3. 数据分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 文件分析</li> </ul> </li> <li>4. 决策 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 投票</li> <li>• 多标准决策分析</li> </ul> </li> <li>5. 数据表现 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亲和图</li> <li>• 思维导图</li> </ul> </li> <li>6. 人际关系与团队技能 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 名义小组技术</li> <li>• 观察/交谈</li> <li>• 引导</li> </ul> </li> <li>7. 系统交互图</li> <li>8. 原型法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需求文件</li> <li>2. 需求跟踪矩阵</li> </ol>	<p><b>干系人参与计划：</b>从干系人参与计划中了解干系人的沟通需求和参与程度，以便评估并适应干系人对需求活动的参与程度</p> <p><b>干系人登记册：</b>用于了解哪些干系人能够提供需求方面的信息，及记录干系人对项目的需求和期望</p> <p><b>问卷调查：</b>问卷调查是指设计一系列书面问题，向众多受访者快速收集信息</p> <p><b>标杆对照：</b>将实际或计划的产品、过程和实践，与其他可比组织的实践进行比较，以便识别最佳实践，形成改进意见，并为绩效考核提供依据</p> <p><b>亲和图：</b>用来对大量创意进行分组的技术，以便进一步审查和分析</p> <p><b>思维导图：</b>把从头脑风暴中获得的创意整合成一张图，用以反映创意之间的共性与差异，激发新创意</p> <p><b>名义小组技术：</b>用于促进头脑风暴的一种技术，通过投票排列最有用的创意，以便进一步开展头脑风暴或优先排序</p> <p><b>观察和交谈：</b>是指直接察看个人在各自的环境中如何执行工作（或任务）和实施流程</p> <p><b>需求文件：</b>描述各种单一需求将如何满足与项目相关的业务需求。一开始可能只有高层级的需求，然后随着有关需求信息的增加而逐步细化。只有明确的（可测量和可测试的）、可跟踪的、完整的、相互协调的，且主要干系人愿意认可的需求，才能作为基准。需求文件的格式多种多样，既可以是一份按干系人和优先级分类列出全部需求的简单文件，也可以是一份包括内容提要、细节描述和附件等的详细文件</p> <p><b>需求跟踪矩阵（RTM）：</b>需求跟踪矩阵是把产品需求从其来源连接到能满足需求的可交付成果的一种表格。使用需求跟踪矩阵，把每个需求与业务目标或项目目标联系起来，有助于确保每个需求都具有商业价值。需求跟踪矩阵提供了在整个项目生命周期中跟踪需求的一种方法，有助于确保需求文件中被批准的每项需求在项目结束的时候都能交付。最后，需求跟踪矩阵还为管理产品范围变更提供了框架</p> <p><b>原型法：</b>是指在实际制造预期产品之前，先造出该产品的模型，并据此征求对需求的早期反馈。原型包括微缩产品、计算机生成的二维和三维模型、实体模型或模拟</p> <p><b>系统交互图：</b>是范围模型的一个例子，它是对产品范围的可视化描绘，显示业务系统（过程、设备、计算机系统）及其与人和其他系统（行动者）之间的交互方式</p>
	<p>定义范围</p> <p>制定项目和产品详细描述的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 范围管理计划</li> </ul> </li> <li>2. 项目章程</li> <li>3. 项目文件 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设日志</li> <li>• 需求文件</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> <li>4. 事业环境因素</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专家判断</li> <li>2. 数据分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 备选方案分析</li> </ul> </li> <li>3. 决策 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多标准决策分析</li> </ul> </li> <li>4. 人际关系与</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目范围说明书</li> <li>2. 项目文件更新 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设日志</li> <li>• 需求文件</li> <li>• 需求跟踪矩阵</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>项目范围说明书：</b>对项目范围、主要可交付成果、假设条件、制约要因素的描述详细描述了项目的可交付成果，以及为创建这些可交付成果而必须开展的工作。记录了整个范围，包括项目和产品范围。代表了项目干系人之间就项目范围达成的共识</p> <p><b>产品分析：</b>可用于定义产品和服务，包括针对产品或服务提问并回答，以描述要交付的</p>

项目进度管理	创建工作分解结构	5. 组织过程资产	<ul style="list-style-type: none"> <li>团队技能                             <ul style="list-style-type: none"> <li>引导</li> </ul> </li> </ul> 5. 产品分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>干系人登记册</li> </ul>	产品的用途、特征及其他方面	
		把项目可交付成果和项目工作分解成较小的、更易于管理的组件的过程	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目管理计划                             <ul style="list-style-type: none"> <li>范围管理计划</li> </ul> </li> <li>项目文件                             <ul style="list-style-type: none"> <li>项目范围说明书</li> <li>需求文件</li> </ul> </li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>分解</li> <li>专家判断</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>范围基准</li> <li>项目文件更新                             <ul style="list-style-type: none"> <li>假设日志</li> <li>需求文件</li> </ul> </li> </ol>	<b>范围基准:</b> 是经过批准的范围说明书、WBS 和相应的 WBS 词典,只有通过正式的变更控制程序才能进行变更,它被用作比较的基础 <b>分解:</b> 把项目范围和可交付成果划分为更小的、更便于管理的组成部分,工作包是 WBS 最底层的工作,分解程度取决于所需的控制程度
	确认范围	正式验收项目已完成的可交付成果的过程	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目管理计划                             <ul style="list-style-type: none"> <li>范围管理计划</li> <li>需求管理计划</li> <li>范围基准</li> </ul> </li> <li>项目文件                             <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>质量报告</li> <li>需求文件</li> <li>需求跟踪矩阵</li> </ul> </li> <li>核实的可交付成果</li> <li>工作绩效数据</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>检查</li> <li>决策                             <ul style="list-style-type: none"> <li>投票</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>验收的可交付成果</li> <li>变更请求</li> <li>工作绩效信息</li> <li>项目文件更新                             <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>需求文件</li> <li>需求跟踪矩阵</li> </ul> </li> </ol>	<b>核实的可交付成果:</b> 是指已经完成,并被控制质量过程检查为正确的可交付成果 <b>验收的可交付成果:</b> 符合验收标准的可交付成果应该由客户或发起人正式签字批准 <b>检查:</b> 指开展测量、审查与确认活动,来判断工作和可交付成果是否符合需求和产品验收的标准。也被称为审查、产品审查、审计、巡检 <b>工作绩效信息:</b> 包括项目进展信息,例如,哪些可交付成果已经被验收,哪些未通过验收以及原因
	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目管理计划                             <ul style="list-style-type: none"> <li>范围管理计划</li> <li>需求管理计划</li> <li>变更管理计划</li> <li>配置管理计划</li> <li>范围基准</li> <li>绩效测量基准</li> </ul> </li> <li>项目文件                             <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>需求文件</li> <li>需求跟踪矩阵</li> </ul> </li> <li>工作绩效数据</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>数据分析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>偏差分析</li> <li>趋势分析</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>工作绩效信息</li> <li>变更请求</li> <li>项目管理计划更新                             <ul style="list-style-type: none"> <li>范围管理计划</li> <li>范围基准</li> <li>进度基准</li> <li>成本基准</li> <li>绩效测量基准</li> </ul> </li> <li>项目文件更新                             <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>需求文件</li> <li>需求跟踪矩阵</li> </ul> </li> </ol>	<b>数据分析:</b> 可用于控制范围过程的数据分析技术包括(但不限于)偏差分析、趋势分析 <b>工作绩效信息:</b> 本过程产生的工作绩效信息是有关项目和产品范围实施情况(对照范围基准)的、相互关联且与各种背景相结合的信息,包括收到的变更的分类、识别的范围偏差和原因、偏差对进度和成本的影响,以及对将来范围绩效的预测 <b>绩效测量基准:</b> 使用挣值分析时,将绩效测量基准与实际结果比较,以决定是否有必要进行变更、采取纠正措施或预防措施
	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目管理计划                             <ul style="list-style-type: none"> <li>范围管理计划</li> <li>开发方法</li> </ul> </li> <li>项目章程</li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>专家判断</li> <li>数据分析</li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>进度管理计划</li> </ol>	<b>进度管理计划:</b> 为编制、监督和控制项目进度建立准则和明确活动,对以下工作规定: 项目进度模型制定——以关键路径法为主 准确度——活动持续时间估算的区间和应急储备 计量单位——每种资源的计量单位 组织程序接口——WBS 提供了框架 项目进度模型维护——更新状态、记录进展 控制临界值——允许的最大偏差 绩效测量规则——挣值管理规则 报告格式——进度报告的格式和编制频率 过程描述——每个进度管理过程的书面

	<p>定义活动</p> <p>识别和记录为完成项目可交付成果而需采取的具体行动的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 范围基准</li> </ul> </li> <li>2. 事业环境因素</li> <li>3. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分解</li> <li>2. 滚动式规划</li> <li>3. 专家判断</li> <li>4. 会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 活动清单</li> <li>2. 活动属性</li> <li>3. 里程碑清单</li> <li>4. 变更请求</li> <li>5. 项目管理计划更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度基准</li> <li>• 成本基准</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>活动清单：</b>一份包含项目所需的全部进度活动的综合清单，每个活动有一个独特名称、标识及工作范围详述，是团队成员知道需要完成什么工作</p> <p><b>活动属性：</b>指每项活动所具有的多重属性，用来扩充对活动的描述，是逐渐演化的</p> <p>项目初始阶段时：活动标识、WBS 标识和活动名称</p> <p>活动编制完成时：活动编码、活动描述、紧前活动、紧后活动、逻辑关系、时间提前和滞后量、资源需求、强制日期、制约因素和假设</p> <p><b>里程碑清单：</b>项目中的重要时点或事件，持续时间为零。里程碑清单列出了所有的项目里程碑</p> <p><b>滚动式规划：</b>一种迭代式规划技术，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，体现了项目渐进明细特征</p>
	<p>排列活动顺序</p> <p>识别和记录项目活动之间的关系的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 范围基准</li> </ul> </li> <li>2. 项目文件             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动属性</li> <li>• 活动清单</li> <li>• 假设日志</li> <li>• 里程碑清单</li> </ul> </li> <li>3. 事业环境因素</li> <li>4. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紧前关系绘图法 (PDM)</li> <li>2. 确定和整合依赖关系</li> <li>3. 提前量和滞后量</li> <li>4. 项目管理信息系统</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目进度网络图</li> <li>2. 项目文件更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动属性</li> <li>• 活动清单</li> <li>• 假设日志</li> <li>• 里程碑清单</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>项目进度网络图：</b>表示项目进度活动之间的逻辑关系的图形</p> <p><b>PDM 紧前关系绘图法：</b>用节点表示活动，用一种或多种逻辑关系链接活动，显示活动的实施顺序。四种逻辑关系（完成到开始 FS，完成到完成 FF，开始到开始 SS，开始到完成 SF），四种依赖关系（强制性、选择性、外部、内部）</p> <p><b>提前量和滞后量：</b>提前量是相对于紧前活动，紧后活动可以提前的时间量，-表示；滞后量是相对于紧前活动，紧后活动需要推迟的时间量，+ 表示</p>
	<p>估算活动持续时间</p> <p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 范围基准</li> </ul> </li> <li>2. 项目文件             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动属性</li> <li>• 活动清单</li> <li>• 假设日志</li> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 里程碑清单</li> <li>• 项目团队派工单</li> <li>• 资源分解结构</li> <li>• 资源日历</li> <li>• 资源需求</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> <li>3. 事业环境因素</li> <li>4. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专家判断</li> <li>2. 类比估算</li> <li>3. 参数估算</li> <li>4. 三点估算</li> <li>5. 自下而上估算</li> <li>6. 数据分析             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 备选方案分析</li> <li>• 储备分析</li> </ul> </li> <li>7. 决策</li> <li>8. 会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持续时间估算</li> <li>2. 估算依据</li> <li>3. 项目文件更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动属性</li> <li>• 假设日志</li> <li>• 经验教训登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>持续时间估算：</b>是对完成某项活动、阶段或项目所需的工作时段数的定量评估，其中并不包括任何滞后量，但可指出一定的变动区间</p> <p><b>类比估算：</b>是一种使用相似活动或项目的历史数据，来估算当前活动或项目的持续时间或成本的技术。类比估算以过去类似项目的参数值（如持续时间、预算、规模、重量和复杂性等）为基础，来估算未来项目的同类参数或指标</p> <p><b>参数估算：</b>是一种基于历史数据和项目参数，使用某种算法来计算成本或持续时间的估算技术。它是指利用历史数据之间的统计关系和其他变量（如建筑施工中的平方英尺），来估算诸如成本、预算和持续时间等活动参数</p> <p><b>三点估算 (PERT)：</b>用最悲观 TP、最乐观 TO、最可能 TM 三个来估算</p> <p>公式：期望时间 <math>TE = (TP + TO + 4TM) / 6</math> 标准差 <math>\sigma = (TP - TO) / 6</math></p> <p>方差 <math>\sigma^2 = [(TP - TO) / 6]^2</math></p> <p>99.73%位于<math>\pm 3\sigma</math>内；95.43%位于<math>\pm 2\sigma</math>内；68.26%位于<math>\pm 1\sigma</math>内</p> <p><b>自下而上估算：</b>是一种估算项目持续时间或成本的方法，通过从下到上逐层汇总 WBS 组成部分的估算而得到项目估算。如果无法以合理的可信度对活动持续时间进行估算，则应将活动中的工作进一步细化，然后估算具体的持续时间，接着再汇总这些资源需求估算，得到每个活动的持续时间</p> <p><b>资源日历：</b>规定了在项目期间特定的项目资源何时可用及可用多久</p> <p><b>储备分析：</b>用于确定项目所需的应急储备量和管理储备</p>

	制定进度计划	<p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 范围基准</li> </ul> </li> <li>2. 项目文件             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动属性</li> <li>• 活动清单</li> <li>• 假设日志</li> <li>• 估算依据</li> <li>• 持续时间估算</li> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 里程碑清单</li> <li>• 项目进度网络图</li> <li>• 项目团队派工单</li> <li>• 资源日历</li> <li>• 资源需求</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> <li>3. 协议</li> <li>4. 事业环境因素</li> <li>5. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 进度网络分析</li> <li>2. 关键路径法</li> <li>3. 资源优化</li> <li>4. 数据分析             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设情景分析</li> <li>• 模拟</li> </ul> </li> <li>5. 提前量和滞后量</li> <li>6. 进度压缩</li> <li>7. 项目管理信息系统</li> <li>8. 敏捷发布规划</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 进度基准</li> <li>2. 项目进度计划</li> <li>3. 进度数据</li> <li>4. 项目日历</li> <li>5. 变更请求</li> <li>6. 项目管理计划更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 成本基准</li> </ul> </li> <li>7. 项目文件更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动属性</li> <li>• 假设日志</li> <li>• 持续时间估算</li> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 资源需求</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>进度基准：</b>经过批准的进度模型，通过正式变更控制程序才能变更，用作于实际结果比较的依据。经干系人接受和批准</p> <p><b>项目进度计划：</b>进度模型的输出</p> <p>里程碑图：用于和外部客户沟通</p> <p>横道图：向项目经理的管理层沟通</p> <p>项目进度网络图：项目团队成员使用</p> <p><b>进度数据：</b>描述和控制进度计划的信息集合，至少包括里程碑、进度活动、活动属性以及已知的假设条件和制约因素。支持细节的信息：资源需求、备选进度计划、进度应急储备等</p> <p><b>项目日历：</b>可以开展进度活动的工作日和工作班次，把可用于开展进度活动的时间一段（按天或更小的时间单位）与不可用的时间段区分开来</p> <p><b>进度网络分析：</b>通过如关键路径法、关键链法、假设情景分析和资源优化技术等，来计算项目活动未完成部分的最早与最晚开始日期，以及最早与最晚完成日期</p> <p><b>关键路径法：</b>用于在进度模型中估算项目最短工期，确定逻辑网络路径的进度灵活性大小。这种进度网络分析技术在不考虑任何资源限制的情况下，沿进度网络路径使用顺推与逆推法，计算出所有活动的最早开始、最早结束、最晚开始和最晚法完成日期。关键路径是项目中时间最长的活动顺序，决定着可能的项目最短工期</p> <p><b>进度压缩：</b>是在不缩短项目范围前提下，缩短或加快进度工期，以满足进度制约因素、强制日期或其他进度目标</p> <p><b>资源优化：</b>用于调整活动的开始和完成日期，以调整计划使用的资源，使其等于或少于可用的资源。资源优化技术是根据资源供需情况，来调整进度模型的技术</p> <p><b>假设情景分析：</b>对各种情景进行评估，预测它们对项目目标的影响（积极或消极的）</p> <p><b>模拟：</b>把单个项目风险和不确定性的其他来源模型化的方法，以评估它们对项目目标的潜在影响</p>
	控制进度	<p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 进度基准</li> <li>• 范围基准</li> <li>• 绩效测量基准</li> </ul> </li> <li>2. 项目文件             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 项目日历</li> <li>• 项目进度计划</li> <li>• 资源日历</li> <li>• 进度数据</li> </ul> </li> <li>3. 工作绩效数据</li> <li>4. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据分析             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 挣值分析</li> <li>• 迭代燃尽图</li> <li>• 绩效审查</li> <li>• 趋势分析</li> <li>• 偏差分析</li> <li>• 假设情景分析</li> </ul> </li> <li>2. 关键路径法</li> <li>3. 项目管理信息系统</li> <li>4. 资源优化</li> <li>5. 提前量和滞后量</li> <li>6. 进度压缩</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作绩效信息</li> <li>2. 进度预测</li> <li>3. 变更请求</li> <li>4. 项目管理计划更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 进度基准</li> <li>• 成本基准</li> <li>• 绩效测量基准</li> </ul> </li> <li>5. 项目文件更新             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设日志</li> <li>• 估算依据</li> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 项目进度计划</li> <li>• 资源日历</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>进度管理计划：</b>描述了进度的更新频率、进度储备的使用方式，以及进度的控制方式</p> <p><b>迭代燃尽图：</b>用于追踪迭代未完项中尚待完成的工作。它基于迭代规划中确定的工作，分析与理想燃尽图的偏差</p> <p><b>绩效审查：</b>根据进度基准，测量、对比和分析进度绩效，如实际开始和完成日期、已完成百分比，以及当前工作的剩余持续时间</p> <p><b>进度预测：</b>进度更新即进度预测，指根据已有的信息和知识，对项目未来的情况和事件进行的估算或预计</p> <p><b>绩效测量基准：</b>在范围、进度绩效或成本估算的变更获得批准后，需要对绩效测量基准做出相应的变更</p> <p><b>进度数据：</b>可能需要重新绘制项目进度网络图，以反映经批准的剩余持续时间和经批准的进度计划修改</p>

项目成本管理	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度管理计划</li> <li>• 风险管理计划</li> </ul> </li> <li>2. 项目章程</li> <li>3. 事业环境因素</li> <li>4. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专家判断</li> <li>2. 数据分析</li> <li>3. 会议</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 进度数据</li> </ul>	<p><b>风险管理计划：</b>提供了识别、分析和监督风险的方法，同时也提供了影响成本估算和管理的过程及控制方法</p> <p><b>成本管理计划：</b>描述将如何规划、安排和控制项目成本。规定：                      计量单位——资源的计量单位，如人天、人月                      精确度——最小货币单位                      准确度——可接受的区间，如±10%                      组织程度链接——控制账户 CA                      控制临界值——偏离基准的百分数，例如：在±5%不采取措施                      绩效测量规则——EVM, 挣值测量技术</p>
	估算成本	对完成项目活动所需资金进行近似估算的过程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本管理计划</li> <li>• 质量管理计划</li> <li>• 范围基准</li> </ul> </li> <li>2. 项目文件                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 项目进度计划</li> <li>• 资源需求</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> <li>3. 事业环境因素</li> <li>4. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专家判断</li> <li>2. 类比估算</li> <li>3. 参数估算</li> <li>4. 自下而上估算</li> <li>5. 三点估算</li> <li>6. 数据分析                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 备选方案分析</li> <li>• 储备分析</li> <li>• 质量成本</li> </ul> </li> <li>7. 项目管理信息系统</li> <li>8. 决策                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 投票</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成本估算</li> <li>2. 估算依据</li> <li>3. 项目文件更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 假设日志</li> <li>• 经验教训登记册</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>成本估算：</b>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，以及应对计划外工作的管理储备的量化估算</p> <p><b>估算依据：</b>对成本估算所做的支持性说明文件。①关于估算依据的文件 ②关于制约因素和假设条件的文件③对估算区间的说明 ④对估算最终置信水平的说明</p> <p><b>类比估算：</b>使用以往类似项目的参数值或属性来估算</p> <p><b>自下而上估算：</b>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</p> <p><b>三点估算 (PERT)：</b>用最悲观 CP、最乐观 CO、最可能 CM 三个来估算公式：                      期望时间 CE = (CP+CO+4CM) / 6                      标准差 <math>\sigma = (CP-CO) / 6</math>                      方差 <math>\sigma^2 = [(CP-CO) / 6]^2</math>                      99.73%位于+/-3σ内；95.43%位于+/-2σ内；68.26%位于+/-1σ内。</p>
	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目管理计划                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本管理计划</li> <li>• 资源管理计划</li> <li>• 范围基准</li> </ul> </li> <li>2. 项目文件                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 估算依据</li> <li>• 成本估算</li> <li>• 项目进度计划</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> <li>3. 商业文件                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 商业论证</li> <li>• 效益管理计划</li> </ul> </li> <li>4. 协议</li> <li>5. 事业环境因素</li> <li>6. 组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成本汇总</li> <li>2. 数据分析                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 储备分析</li> </ul> </li> <li>3. 专家判断</li> <li>4. 历史信息审核</li> <li>5. 资金限制平衡</li> <li>6. 融资</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成本基准</li> <li>2. 项目资金需求</li> <li>3. 项目文件更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本估算</li> <li>• 项目进度计划</li> <li>• 风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>项目资金需求：</b>通常以增量非连续方式投入，非均衡的，呈现阶梯状。如果有管理储备，总资金需求=成本基准+管理储备</p> <p><b>成本汇总：</b>先把成本估算汇总到WBS工作包，再由工作包汇总至更高层次，得出整个项目总成本</p> <p><b>历史信息审核：</b>审核历史信息有助于进行参数估算或类比估算。历史信息可包括各种项目特征（参数），它们用于建立数学模型预测项目总成本</p> <p><b>资金限制平衡：</b>因为组织对项目预算资金不是一次性拨付，发现资金限制与计划支出之间差异，调整工作进度计划，以平衡资金支出水平</p> <p><b>融资：</b>是指为项目获取资金。长期的基础设施、工业和公共服务项目通常会寻求外部融资</p>



	<p>控制成本</p>	<p>监督项目状态以更新项目成本、管理成本基准变更的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>成本管理计划</li> <li>成本基准</li> <li>绩效测量基准</li> </ul> </li> <li><b>项目文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> </ul> </li> <li><b>项目资金需求</b></li> <li>工作绩效数据</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>专家判断</b></li> <li><b>数据分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>挣值分析</li> <li>偏差分析</li> <li>趋势分析</li> <li>储备分析</li> </ul> </li> <li>完工尚需绩效指数</li> <li><b>项目管理信息系统</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>工作绩效信息</li> <li><b>成本预测</b></li> <li><b>变更请求</b></li> <li>项目管理计划更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>成本管理计划</li> <li>成本基准</li> <li>绩效测量基准</li> </ul> </li> <li>项目文件更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>假设日志</li> <li>估算依据</li> <li>成本估算</li> <li>经验教训登记册</li> <li>风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>挣值管理</b>：把范围基准、成本基准和进度基准整合起来，形成绩效基准，以便项目管理团队评估和测量项目绩效和进展</p> <p>PV 计划值（计划完成工作的预算成本） <b>该做多少</b></p> <p>EV 挣值（已完成工作的预算成本） <b>做了多少</b></p> <p>AC 实际成本（已完成工作的真实成本） <b>花了多少</b></p> <p>完工预算（BAC）：BAC=完工时的 PV 值</p> <p>进度偏差（SV: Schedule Variance）：SV=EV-PV SV=0 按计划完成，SV&gt;0 进度超前，SV&lt;0 进度滞后</p> <p>成本偏差（CV: Cost Variance）：CV=EV-AC CV=0 按计划支出，CV&gt;0 成本节约，CV&lt;0 成本超支</p> <p>进度绩效指数：SPI=EV/PV SPI=1 按计划完成，SPI&gt;1 进度超前，SPI&lt;1 进度滞后</p> <p>成本绩效指数：CPI=EV/AC CPI=1 按计划支出，CPI&gt;1 成本节约，CPI&lt;1 成本超支</p> <p>剩余工作的成本（ETC: Estimate to Complete）</p> <p>非典型偏差：ETC=BAC-EV <b>在检查点，纠正偏差，按原计划完成剩余工作，即 CPI=1 “亡羊补牢”</b></p> <p>典型偏差：ETC=（BAC-EV）/CPI <b>在检查点，按照当前的绩效指数完成剩余的工作 “死不悔改”</b></p> <p><b>CPI 与 SPI 同时影响完成剩余工作：ETC=（BAC-EV）/CPI*SPI</b></p> <p>完工估算（EAC: Estimate at Completion）： EAC=AC+ETC（典型偏差：EAC=BAC/CPI）</p> <p>完工偏差 VAC=BAC-EAC</p> <p>预估完工日期=计划工期/SPI</p> <p><b>完工尚需绩效指数</b>：完工尚需绩效指数（TCPI）是一种为了实现特定的管理目标，剩余资源的使用必须达到的成本绩效指标，是完成剩余工作所需的成本与剩余预算之比。TCPI 是指为了实现具体的管理目标（如 BAC 或 EAC），剩余工作的实施必须达到的成本绩效指标</p>
<p>项目质量管理</p>	<p>规划质量管理</p>	<p>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）标准的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>需求管理计划</li> <li>风险管理计划</li> <li>干系人参与计划</li> <li>范围基准</li> </ul> </li> <li><b>项目章程</b></li> <li><b>项目文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>假设日志</li> <li>需求文件</li> <li>需求跟踪矩阵</li> <li>风险登记册</li> <li>干系人登记册</li> </ul> </li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>专家判断</b></li> <li><b>数据收集</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>标杆对照</li> <li>头脑风暴</li> <li>访谈</li> </ul> </li> <li><b>数据分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>成本效益分析</li> <li>质量成本</li> </ul> </li> <li><b>决策</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>多标准决策分析</li> </ul> </li> <li><b>数据表现</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>流程图</li> <li>逻辑数据模型</li> <li>矩阵图</li> <li>思维导图</li> </ul> </li> <li><b>测试与检查的规划</b></li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>质量管理计划</b></li> <li><b>质量测量指标</b></li> <li><b>项目管理计划更新</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>风险管理计划</li> <li>范围基准</li> </ul> </li> <li>项目文件更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>需求跟踪矩阵</li> <li>风险登记册</li> <li>干系人登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>流程图</b>：也称过程图，用来显示在一个或多个输入转化成个或多个输出的过程中，所需要的步骤顺序和可能分支</p> <p><b>逻辑数据模型</b>：用于识别会出现数据完整性或其他质量问题的地方</p> <p><b>矩阵图</b>：在行列交叉的位置展示因素、原因和目标之间的关系强弱</p> <p><b>测试与检查的规划</b>：在规划阶段，项目经理和项目团队决定如何测试或检查产品、可交付成果或服务，以满足干系人的需求和期望，以及如何满足产品的绩效和可靠性目标。不同行业有不同的测试与检查，可能包括软件项目的 α 测试和 β 测试、建筑项目的强度测试、制造和实地测试的检查，以及工程的无损检测</p> <p><b>质量测量指标</b>：专用于描述项目或产品属性，以及控制质量过程将如何验证符合程度。质量测量指标的例子包括按时完成的任务的百分比、以 CPI 测量的成本绩效、故障率、识别的日缺陷数量、每月总停机时间、每个代码行的错误、客户满意度分数，以及测试计划所涵盖的需求的百分比（即测试覆盖度）</p>

	<p style="text-align: center; color: white;">管理质量</p>	<p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>质量管理计划</li> </ul> </li> <li>项目文件                     <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>质量控制测量结果</li> <li>质量测量指标</li> <li>风险报告</li> </ul> </li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>数据收集                     <ul style="list-style-type: none"> <li>核对单</li> </ul> </li> <li>数据分析                     <ul style="list-style-type: none"> <li>备选方案分析</li> <li>文件分析</li> <li>过程分析</li> <li>根本原因分析</li> </ul> </li> <li>决策                     <ul style="list-style-type: none"> <li>多标准决策分析</li> </ul> </li> <li>数据表现                     <ul style="list-style-type: none"> <li>亲和图</li> <li>因果图</li> <li>流程图</li> <li>直方图</li> <li>矩阵图</li> <li>散点图</li> </ul> </li> <li>审计</li> <li>面向 X 的设计</li> <li>问题解决</li> <li>质量改进方法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>质量报告</li> <li>测试与评估文件</li> <li><b>变更请求</b></li> <li><b>项目管理计划更新</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>质量管理计划</li> <li>范围基准</li> <li>进度基准</li> <li>成本基准</li> </ul> </li> <li>项目文件更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>问题日志</li> <li>经验教训登记册</li> <li>风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>过程分析：</b>可以识别过程改进机会，同时检查在过程期间遇到的问题、制约因素，以及非增值活动</p> <p><b>因果图：</b>又称“鱼骨图”、“why-why 分析图”和“石川图”，将问题陈述的原因分解为离散的分支，有助于识别问题的主要原因或根本原因</p> <p><b>直方图：</b>是一种展示数字数据的条形图，可以展示每个可交付成果的缺陷数量、缺陷成因的排列、各个过程的不合规次数，或项目或产品缺陷的其他表现形式</p> <p><b>散点图：</b>是一种展示两个变量之间的关系的图形，它能够展示两支轴的关系，一支轴表示过程、环境或活动的任何要素，另一支轴表示质量缺陷</p> <p><b>审计：</b>用于确定项目活动是否遵循了组织和项目的政策、过程与程序的一种结构化且独立的过程。质量审计通常由项目外部的团队开展，如组织内部审计部门、项目管理办公室 (PMO) 或组织外部的审计师</p> <p><b>面向 X 的设计 (DFX)：</b>是产品设计期间可采用的一系列技术指南，旨在优化设计的特定方面，可以控制或提高产品最终特性。</p> <p><b>质量改进方法：</b>质量改进的开展，可基于质量控制过程的发现和和建议、质量审计的发现，或管理质量过程的问题解决</p> <p><b>质量报告：</b>可能是图形、数据或定性文件，其中包含的信息可帮助其他过程和部门采取纠正措施，以实现项目质量期望</p>
	<p style="text-align: center;">控制质量</p>	<p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>质量管理计划</li> </ul> </li> <li><b>项目文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>经验教训登记册</li> <li>质量测量指标</li> <li>测试与评估文件</li> </ul> </li> <li><b>批准的变更请求</b></li> <li>可交付成果</li> <li>工作绩效数据</li> <li><b>事业环境因素</b></li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>数据收集</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>核对单</li> <li>核查表</li> <li>统计抽样</li> <li>问卷调查</li> </ul> </li> <li><b>数据分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>绩效审查</li> <li>根本原因分析</li> </ul> </li> <li><b>检查</b></li> <li><b>测试/产品评估</b></li> <li>数据表现                     <ul style="list-style-type: none"> <li>因果图</li> <li>控制图</li> <li>直方图</li> <li>散点图</li> </ul> </li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>质量控制测量结果</b></li> <li><b>核实的可交付成果</b></li> <li>工作绩效信息</li> <li>变更请求</li> <li>项目管理计划更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>质量管理计划</li> </ul> </li> <li>项目文件更新                     <ul style="list-style-type: none"> <li>问题日志</li> <li>经验教训登记册</li> <li>风险登记册</li> <li>测试与评估文件</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>核对单：</b>有助于以结构化方式管理控制质量活动</p> <p><b>核查表：</b>又称计数表，用于合理排列各种事项，以便有效地收集关于潜在质量问题的有用数据</p> <p><b>统计抽样：</b>是指从目标总体中选取部分样本用于检查</p> <p><b>问卷调查：</b>可用于在部署产品或服务之后收集关于客户满意度的数据</p> <p><b>绩效审查：</b>对实际结果，测量、比较和分析规划质量管理过程中定义的质量测量指标</p> <p><b>控制图：</b>确定一个过程是否稳定，或者是否具有可预测的绩效</p> <p><b>批准的变更请求：</b>在实施整体变更控制过程中，通过更新变更日志，显示哪些变更已经得到批准，哪些变更没有得到批准。批准的变更请求可包括各种修正，如缺陷补救、修订的工作方法和修订的进度计划</p> <p><b>质量控制测量结果：</b>是对质量控制活动的结果的书面记录，应以质量管理计划所确定的格式加以记录</p>
<p style="text-align: center;">项目资源管理</p>	<p style="text-align: center;">规划资源管理</p>	<p>定义如何估算、获取、管理和利用团队以及实物资源的过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>项目管理计划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>质量管理计划</li> <li>范围基准</li> </ul> </li> <li><b>项目章程</b></li> <li><b>项目文件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>项目进度计划</li> <li>需求文件</li> <li>风险登记册</li> <li>干系人登记册</li> </ul> </li> <li>事业环境因素</li> <li>组织过程资产</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>数据表现</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>层级型</li> <li>责任分配矩阵</li> <li>文本型</li> </ul> </li> <li>组织理论</li> <li>专家判断</li> <li>会议</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>资源管理计划</b></li> <li><b>团队章程</b></li> <li><b>项目文件更新</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>假设日志</li> <li>风险登记册</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>层级型：</b>采用传统的组织结构图，自上而下地显示各种职位及其相互关系</p> <p><b>责任分配矩阵：</b>展示项目资源在各个工作包中的任务分配</p> <p><b>文本型：</b>文本型文件通常以概述的形式，提供诸如职责、职权、能力和资格等方面的信息</p> <p><b>组织理论：</b>阐述个人、团队和组织部门的行为方式。根据组织理论灵活运用领导风格，以适应项目生命周期中团队成熟度的变化（情境领导风格）</p> <p><b>团队章程：</b>是为团队创建团队价值观、共识和工作指南的文件</p>

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：野人老师\_高项ITTO（第4版）新增对比分析.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/1945.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

