

PMP项目管理

《第五章 项目范围管理》精华版

主讲：佩奇



第5章项目范围管理

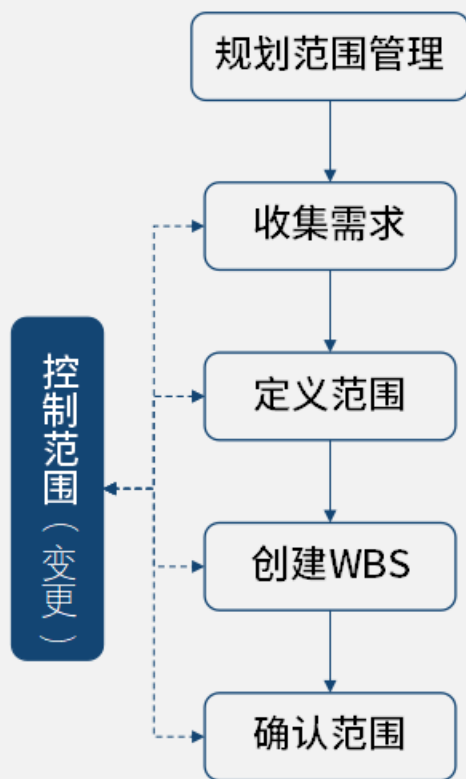
控制范围	有变更走流程
	镀金
	范围蔓延
收集需求	定义
	作用
	数据收集工具区分 <ul style="list-style-type: none"> 访谈 头脑风暴 问卷调查 德尔菲 标杆对照
	需求跟踪矩阵 <ul style="list-style-type: none"> 作用 内容
	需求文件

定义范围	定义范围 <ul style="list-style-type: none"> 输入 作用 工具 — 产品分析
	范围说明书 <ul style="list-style-type: none"> 内容 作用 定义 验收标准
创建wbs	含义
	作用
	内容
	分解
	wbs词典 — 内容
确认范围	定义
	输入
	确认范围 vs 控制质量
	执行 — 客户签字
规划范围管理	范围管理计划 <ul style="list-style-type: none"> 内容 作用
	产品需求vs 项目范围
项目范围管理	各子过程顺序

希赛



控制范围



控制范围是监督项目和产品的范围状态，管理范围基准变更的过程。本过程的主要作用是，在整个项目期间保持对范围基准的维护，且需要在整个项目期间开展。



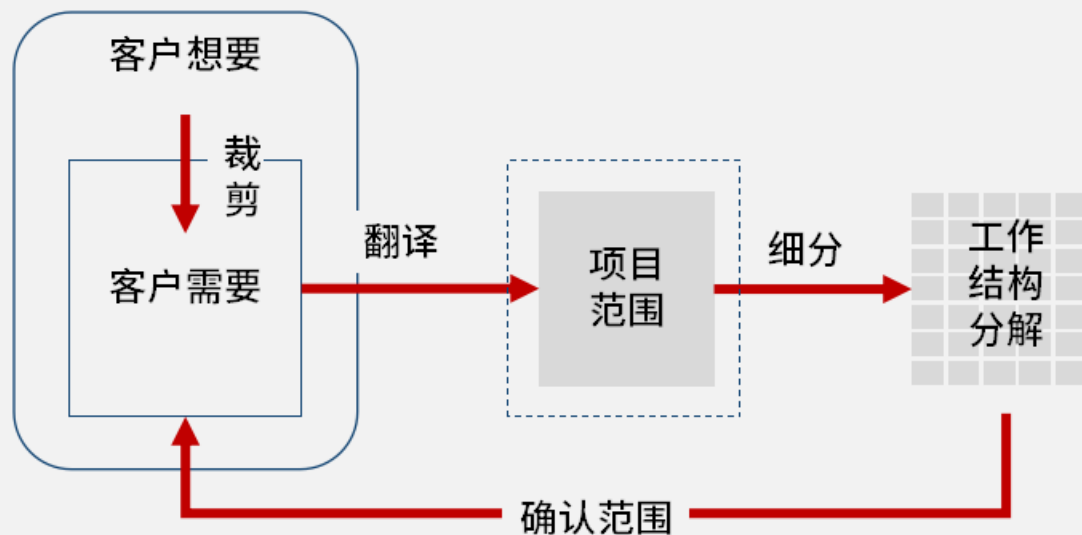
控制范围



考点：有变更，走流程★★★★★

• 什么情况下适用

在整个项目期间保持对范围基准的维护，且需要在整个项目期间开展。



1、客户提出新需求要变更。

2、执行中范围蔓延要变更。

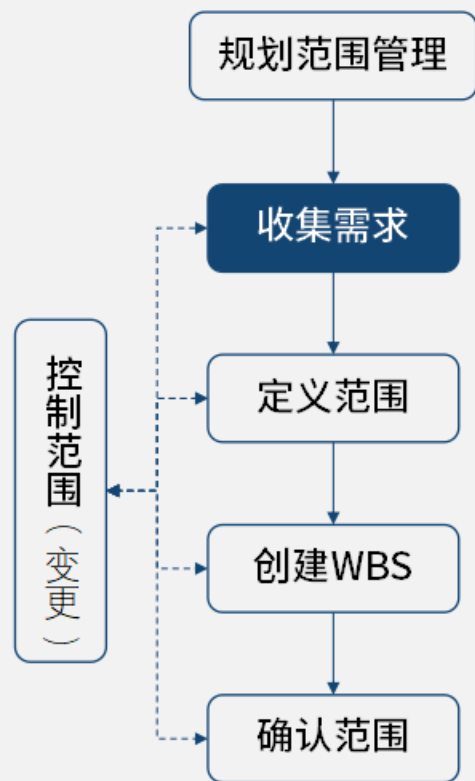
3、验收未达预期要变更。

未经控制的产品或项目范围的扩大（未对时间、成本和资源做相应调整）被称为范围蔓延。

范围蔓延 vs 镀金



规划范围管理



收集需求是为实现目标而确定、记录并管理相关方的需要和需求的过程。本过程的主要作用是，**为定义产品范围和项目范围奠定基础**，且**仅开展一次**或仅在项目的预定义点开展。



收集需求



输入	工具与技术	输出
<ol style="list-style-type: none">1. 项目章程2. 项目管理计划 (范围管理计划、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	<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、德尔菲法)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	<ol style="list-style-type: none">1. <u>需求文件</u>2. 需求跟踪矩阵

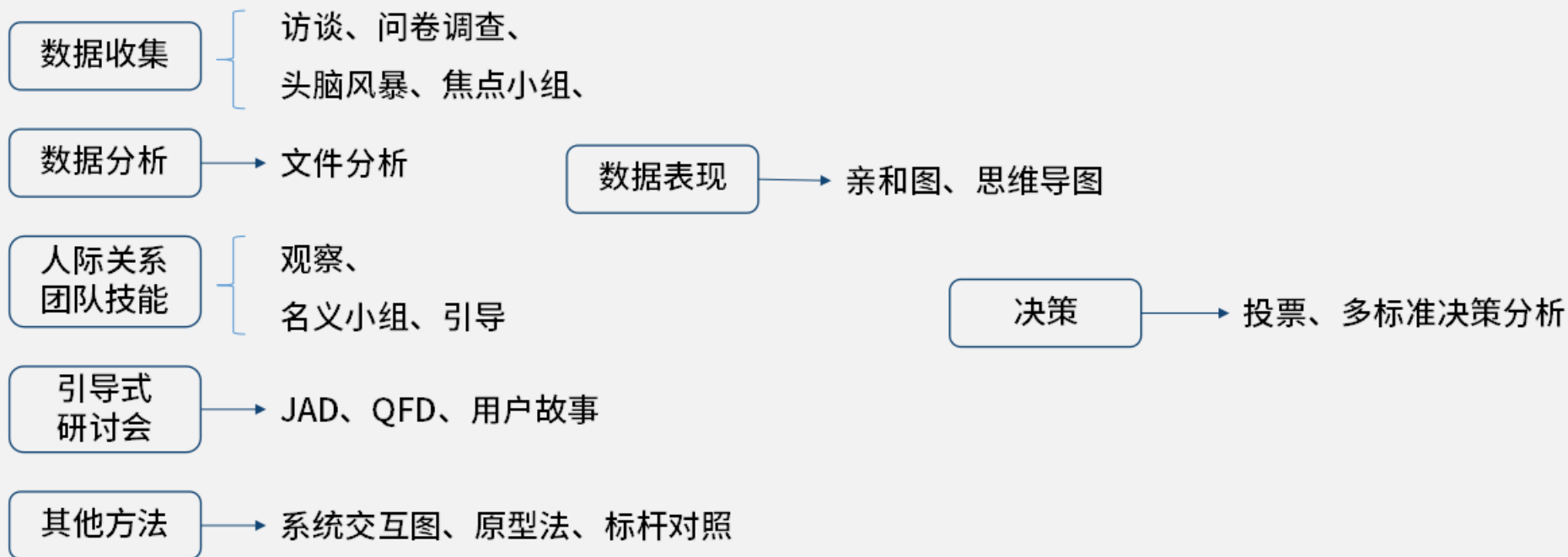


收集需求



• 适用场景

收集原始需求 → 分析整理 → 做决策





收集需求的技术



考点：数据收集技术★★★★★

工具与技术	适用情况
访谈	通过直接交谈来获取信息的正式或非正式的方法。 访谈经常是“ <u>一对一</u> ”，也可以是“ <u>一对多</u> ”访谈。访谈也可用于获取 <u>机密信息</u> 。
问卷调查	受众多样化，需要 <u>快速完成</u> 调查，受访者地理 <u>位置分散</u> ，并且适合开展统计分析。
头脑风暴	用来产生和收集对项目需求与产品需求的 <u>多种创意</u> 的一种技术。
名义小组	用于促进头脑风暴的一种技术，通过 <u>投票排列</u> 最有用的创意，以便进一步开展头脑风暴或优先排序。
焦点小组	召集 <u>预定的相关方和主题专家</u> ，了解他们对所讨论的产品，服务和成果的期望和态度。
标杆对照	将实际或计划的产品、过程和实践， <u>与其他可比组织的实践进行比较</u> ，以便 <u>识别最佳实践</u> 。
德尔菲技术	由一组选定的 <u>专家回答问卷</u> ， <u>多轮次</u> 并对每一轮需求收集的结果再给出反馈，以期达成 <u>共识</u> 。 专家的答复只能交给主持人，以保持 <u>匿名状态</u> 。



收集需求的技术



考点：人际关系和团队技能★★



观察：也称为“工作跟随”，当产品使用者难以或不愿清晰说明他们的需求时适用。



引导：引导与主题研讨会结合使用，把主要相关方召集在一起定义产品需求。研讨会可用于快速定义跨职能需求并协调相关方的需求差异。与分别召开会议相比，研讨会能够更早发现并解决问题。



收集需求的技术



考点：人际关系和团队技能★

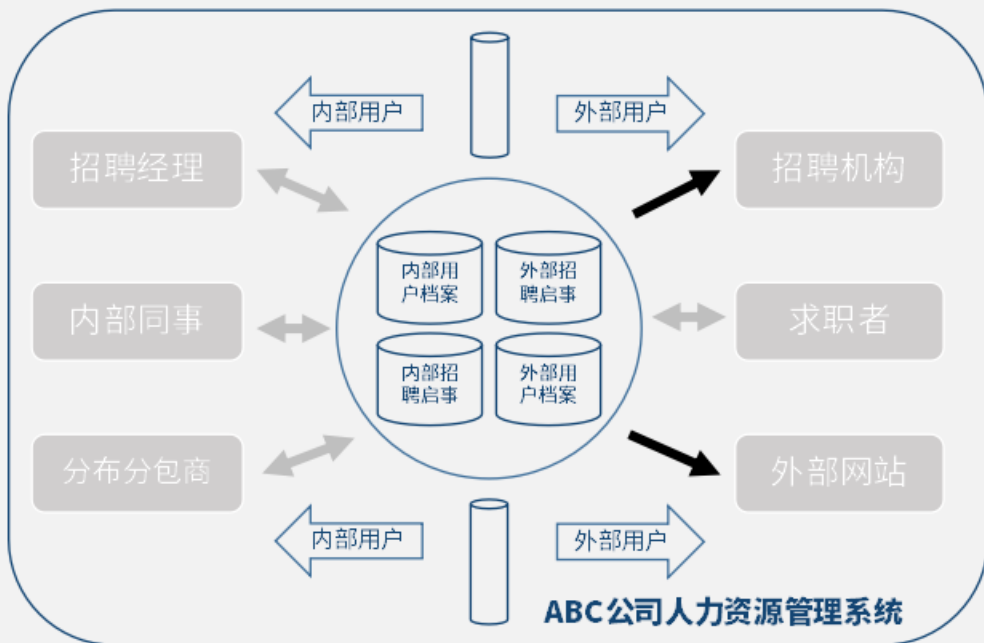
联合应用设计 或开发 (JAD)	适用于 <u>软件开发行业</u> 。这种研讨会注重把业务主题专家和开发团队集中在一起，以收集需求和改进软件开发过程。
质量功能展开 (QFD)	<u>制造行业</u> 则采用 QFD 这种引导技能来帮助确定新产品的关键特征。QFD 从收集客户需要（又称“客户声音”）开始，然后客观地对这些需要进行分类和排序，并为实现这些需要而设定目标。
用户故事	用户故事是对所需功能的简短文字描述，经常产生于需求研讨会。用户故事描述哪个相关方将从功能中受益（角色），他需要实现什么（目标），以及他期望获得什么利益（动机）。



收集需求的技术



考点：数据建模技术★



系统交互图：

对产品范围的可视化描绘，显示业务系统及其与人和其他系统（行动者）之间的交互方式。



收集需求的技术



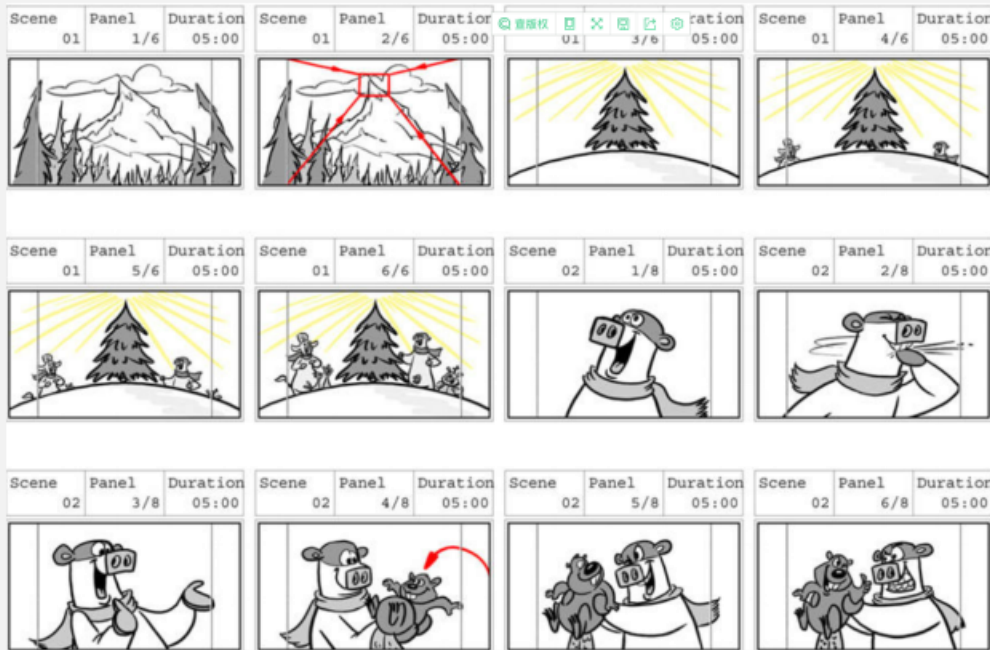
考点：数据建模技术★

原型法

原型法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。

原型法支持渐进明细的理念。

故事板是一种原型技术，通过一系列的图像或图示来展示顺序或导航路径。



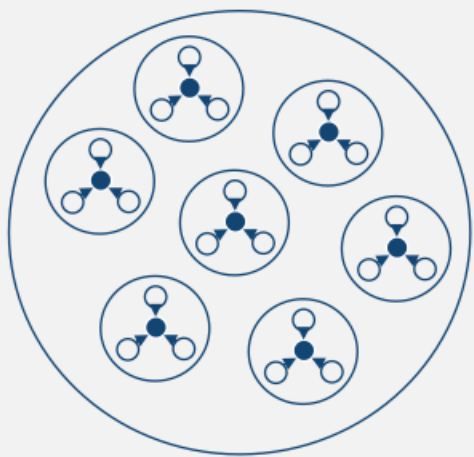


收集需求的技术

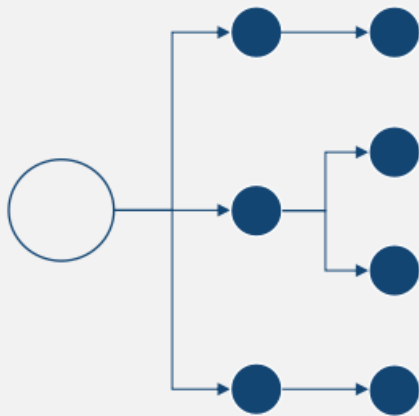


考点：数据表现技术★

亲和图（分组）



思维导图（共性、差异）





收集需求的技术



考点：数据决策技术★

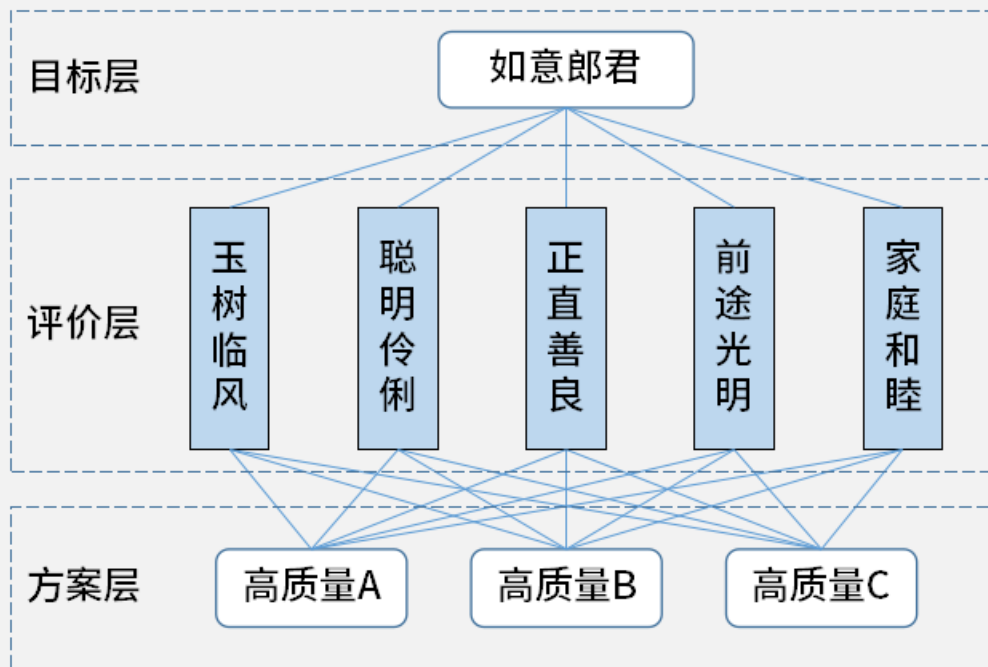
决策方法	解释
投票	为达成某种期望结果，而对多个未来行动方案进行评估的集体决策技术和过程。本技术用于生成、归类和排序产品需求。
一致同意	每个人都同意某个行动方案。达成一致同意的一种方法就是德尔菲技术
大多数原则	获得群体中超过50%人员的支持，就能做出决策。 把参与决策的小组人数定为奇数，防止因平局而无法达成决策。
相对多数原则	根据群体中相对多数者的意见做出决策，即便未能获得大多数人的支持。通常在候选项超过两个时使用。
独裁	某一个人负责为整个集体制定决策。必要时可起到 高效决策 作用。



收集需求的技术



考点：数据决策技术★



《多标准决策评分表》

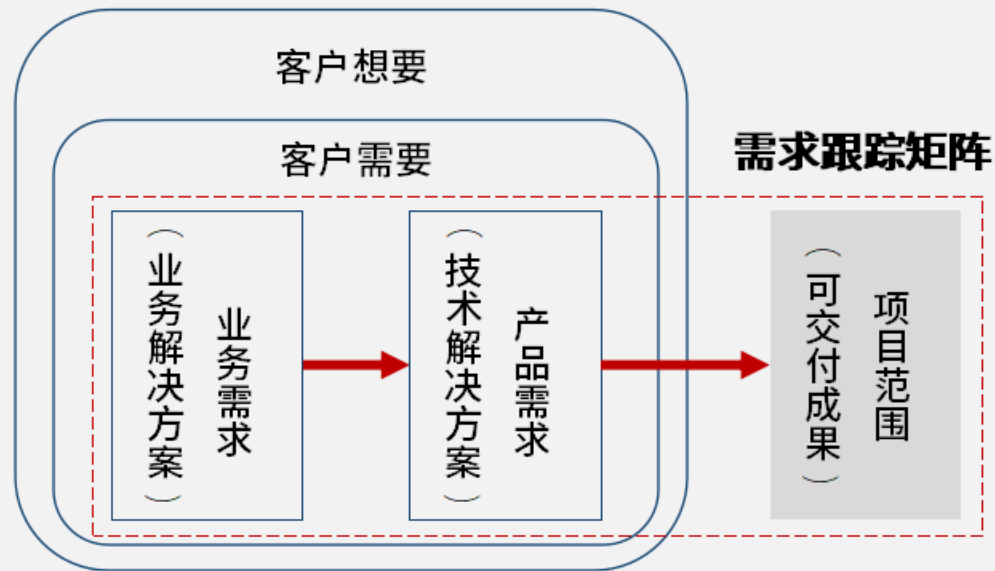
评分项	权重	A	B	C
玉树临风	0.1			
聪明伶俐	0.1			
正直善良	0.3			
前途光明	0.3			
家庭和睦	0.2			
合计	1			



收集需求的输出



考点：需求跟踪矩阵★★★★



- 作用
- 内容

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。

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。



收集需求的输出



考点：需求跟踪矩阵★★★★

需求跟踪矩阵								
项目名称								
成本中心								
项目描述								
标识	关联标识	需求描述	业务需要、机会、目的和目标	项目目标	WBS可交付成果	产品设计	产品开发	测试案例
001	1.0							
	1.1							
	1.2							
	1.2.1							
002	2.0							
	2.1							
	2.1.1							

需求跟踪矩阵中记录每个需求的相关属性，包括唯一标识、需求的文字描述、收录该需求的理由、所有者、来源、优先级别、版本、**当前状态**（如进行中、已取消、已推迟、新增加、已批准、被分配和已完成）和状态日期。

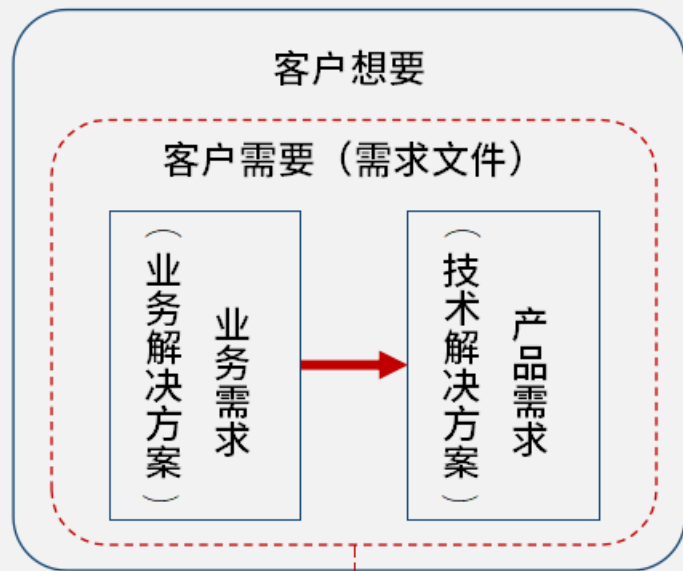


收集需求的输出



- 内容
- 区别

考点：需求文件★



被认可的需求具有基准作用

需求文件描述各种单一需求将如何满足与项目相关的业务需求。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，且主要相关方愿意认可的需求，才能作为基准。

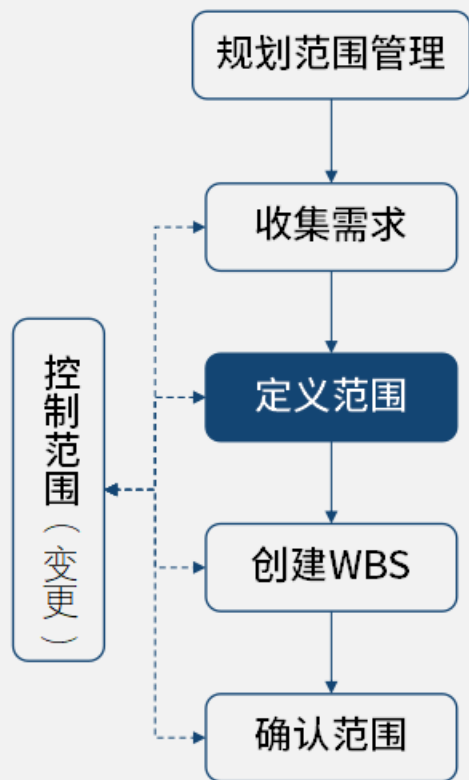
需求可以分为业务解决方案和技术解决方案。前者是相关方的需要，后者是指如何实现这些需要。

需求的类别包括：

业务需求、相关方需求、解决方案需求（功能需求+非功能需求）、过渡和就绪需求、项目需求、质量需求等。



定义范围



定义范围是制定项目和产品详细描述的过程。本过程的主要作用是，描述产品、服务或成果的边界和验收标准。



定义范围



输入	工具与技术	输出
<ul 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	<ul 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. <u>产品分析</u>	<ul style="list-style-type: none">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)



定义范围



考点：输出-范围说明书★★★★

- 哪个过程的输出
- 内容
- 区别

详细的项目范围说明书包括以下内容：

- 1、**产品范围描述**：包括项目和产品范围。
- 2、**可交付成果**；
- 3、**验收标准**：可交付成果通过验收前必须满足的一系列条件。
- 4、项目的**除外责任**：识别排除在项目之外的内容。明确说明哪些内容不属于项目范围，有助于管理相关方的期望及减少范围蔓延。
- 5、项目**边界基准**：为评价变更请求或额外工作是否超过项目边界提供基准。



定义范围



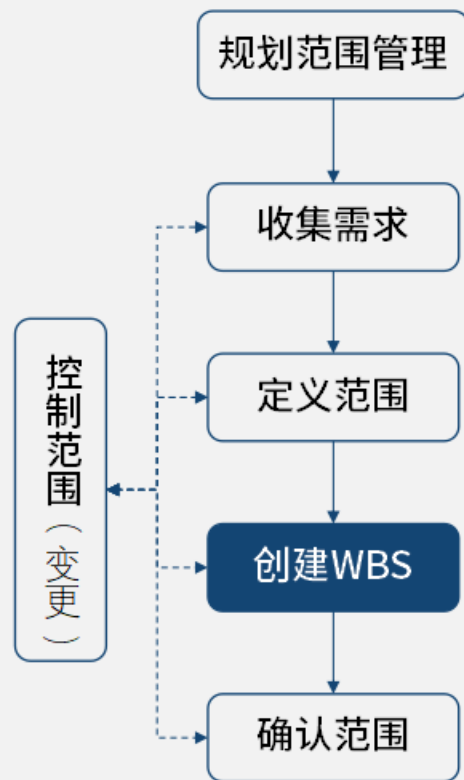
考点：输出-范围说明书★★★★

项目章程和项目范围说明书的内容存在一定程度的重叠，但它们的详细程度完全不同。

项目章程	项目范围说明书
项目目的	项目范围描述（渐进明细）
可测量的项目目标和相关的成功标准	项目可交付成果
高层级需求	验收标准
高层级项目描述、边界定义	项目排除项
主要可交付成果	
总体里程碑进度计划	
.....	



创建WBS



创建工作分解结构（WBS）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。本过程的主要作用是，为所要交付的内容提供架构，它仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。



创建WBS



输入	工具与技术	输出
<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">1. 专家判断2. 分解	<ul style="list-style-type: none">1. <u>范围基准</u>2. 项目文件更新 (假设日志、需求文件)



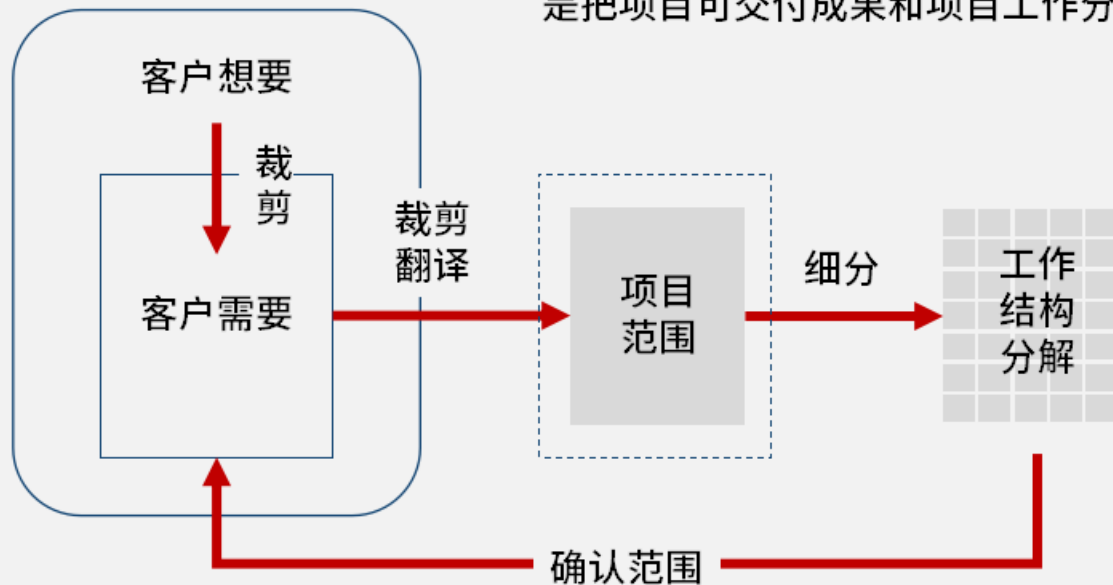
创建WBS



- 作用
- 内容

创建工作分解结构Work Breakdown Structure (WBS)

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。



WBS 组织并定义了项目的总范围，代表着经批准的当前项目范围说明书中所规定的工作。

在“工作分解结构”这个词语中，“工作”是指作为活动结果的工作产品或可交付成果，而不是活动本身。

WBS 最底层的组成部分称为工作包，比工作包更小的叫活动。



创建WBS



- 原则
- 内容

考点：WBS分解技术★★



1、自上而下：

逐层细化分解；

2、自下而上：

用于归并较低层次组件；

3、滚动式规划：

要在未来远期才完成的可交付成果或组件，当前可能无法分解。项目管理团队因而通常需要等待对该可交付成果或组成部分达成一致意见，才能够制定出 WBS 中的相应细节。



创建WBS



- 作用
- 内容

考点：WBS词典★ ★

WBS 词典中的内容可能包括（但不限于）：

■ 账户编码标识	■ 工作描述
■ 假设条件和制约因素	■ <u>负责的组织</u>
■ 进度里程碑	■ 相关的进度活动
■ <u>所需资源</u>	■ 成本估算
■ <u>质量要求</u>	■ <u>验收标准</u>
■ 技术参考文献	■ 协议信息



边界清单



展开明细

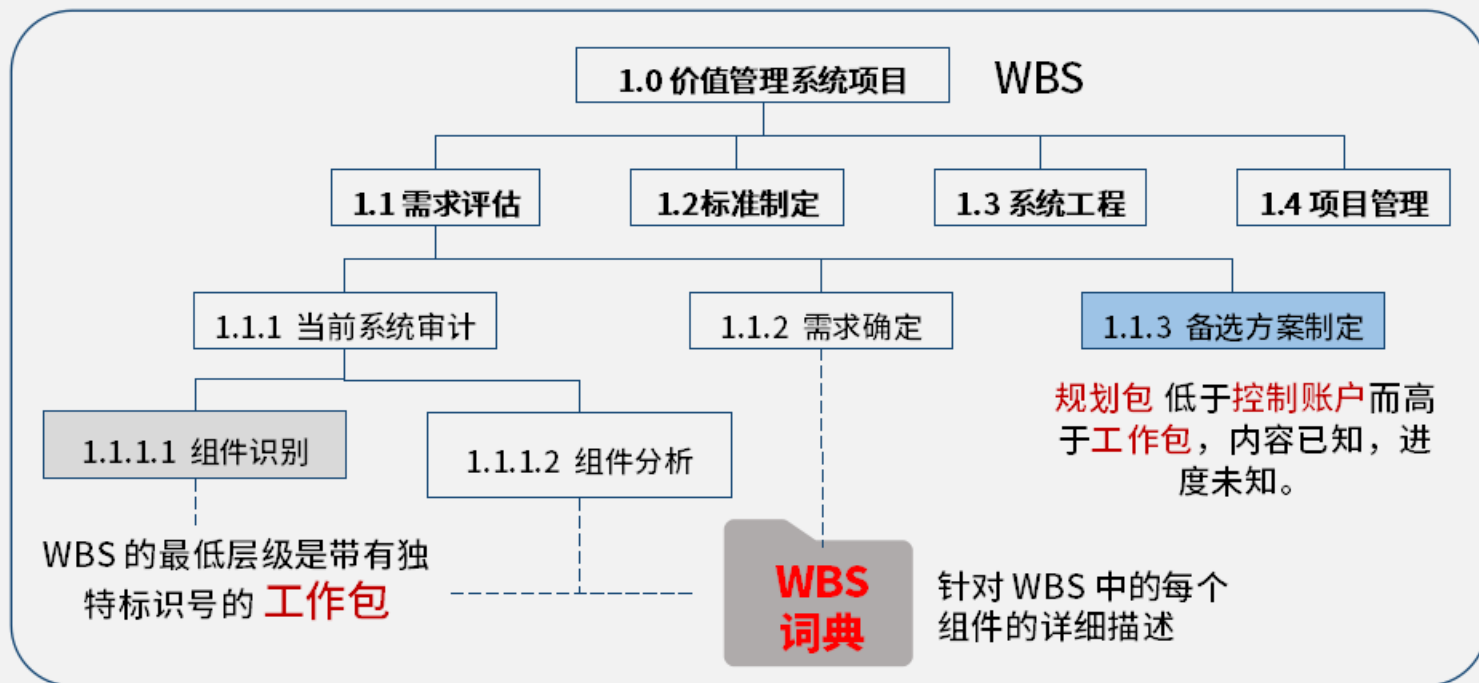


创建WBS



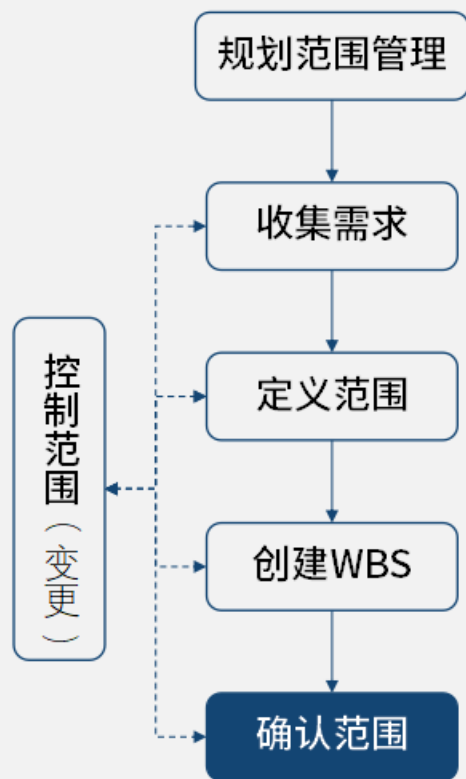
- 输出
- 内容

考点：输出-范围基准





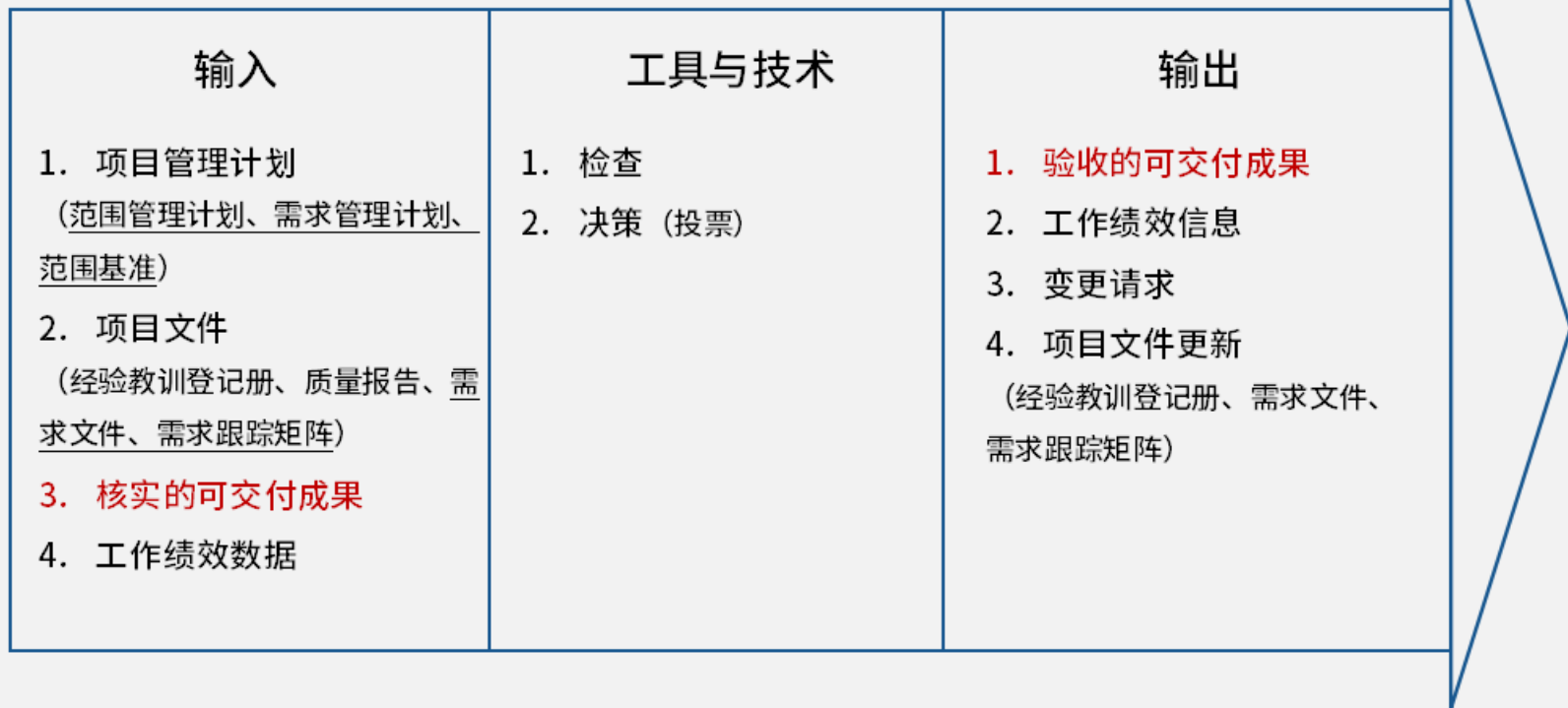
确认范围



确认范围是正式验收已完成的项目可交付成果的过程。本过程的主要作用是，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。本过程应根据需要在整个项目期间定期开展。



确认范围

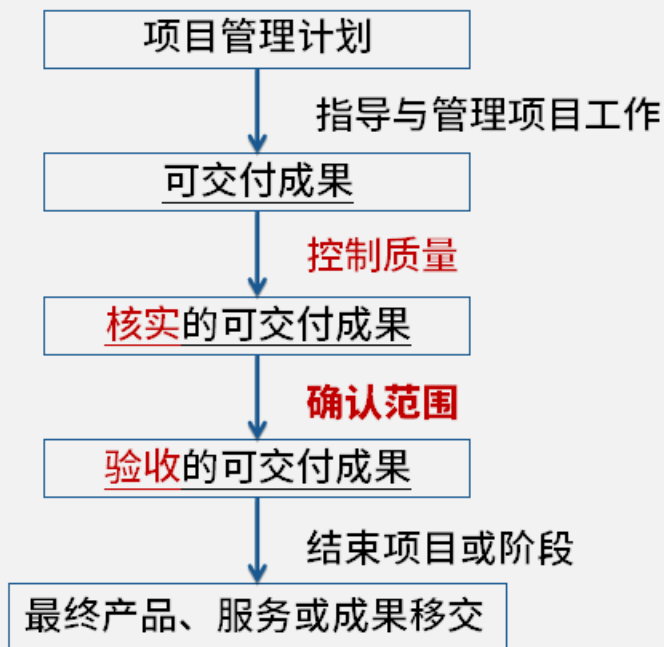




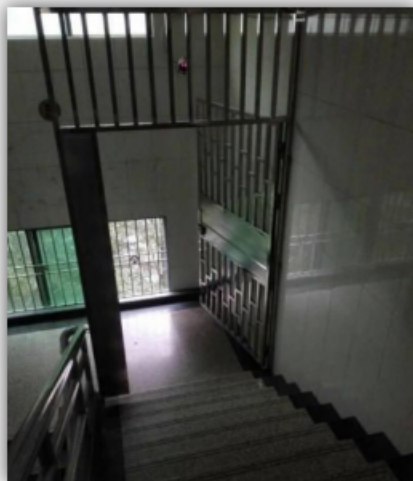
确认范围



考点：确认范围的概念★ ★ ★



- 内容
- 区别



由客户或发起人审查从控制质量过程输出的核实的可交付成果，是对可交付成果的确认和最终验收。

确认范围过程与控制质量过程的不同之处在于，前者关注可交付成果的验收，而后者关注可交付成果的正确性及是否满足质量要求。



确认范围



考点：确认范围的执行★ ★

人物：

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。应该从客户或发起人那里获得正式文件，证明相关方对项目可交付成果的正式验收。

时间：

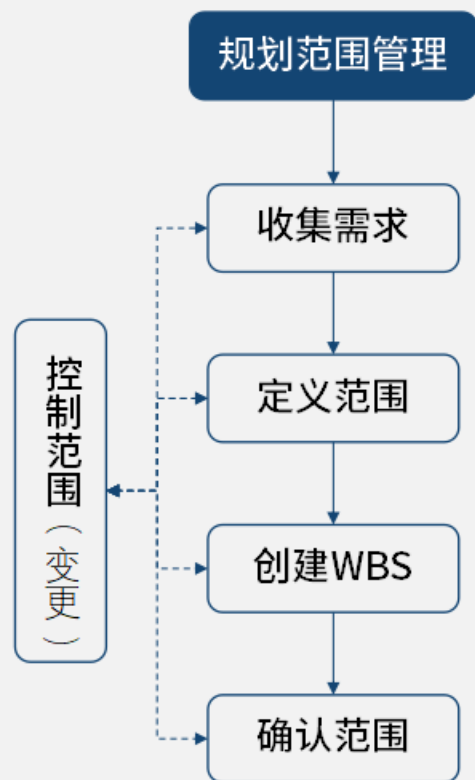
确认范围在每个可交付成果生成时或者在阶段审查点开展（阶段结束时）；

事件：

通过检查开展测量、审查与确认等活动，来判断工作和可交付成果是否符合需求和产品验收标准。



规划范围管理

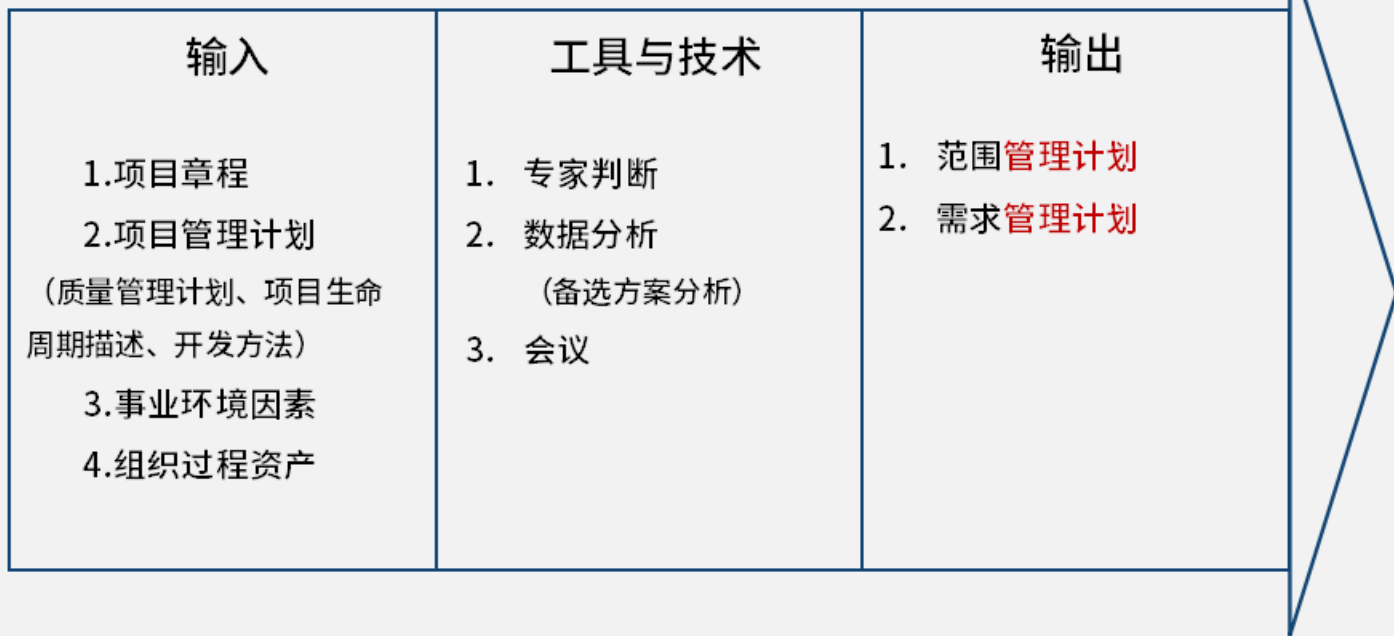


规划范围管理是为记录如何定义、确认和控制项目范围及产品范围，而创建范围管理计划的过程。本过程的主要作用是，在整个项目期间对如何管理范围提供指南和方向。

本过程仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。



规划范围管理





规划范围管理



考点：规划范围管理的输出文件★

How to do!

<u>需求</u> 管理计划	<u>范围</u> 管理计划
<ul style="list-style-type: none">1、如何规划、跟踪和报告各种<u>需求</u>活动；2、配置管理活动，如何启动变更，如何分析其影响，如何进行追溯、跟踪和报告，以及<u>变更审批</u>权限；3、<u>需求优先级</u>排序过程；4、测量<u>指标</u>及使用这些指标的理由；5、反映哪些<u>需求属性</u>将被列入跟踪矩阵的跟踪结构。	<ul style="list-style-type: none">1、制定项目<u>范围</u>说明书；2、根据详细项目<u>范围</u>说明书创建 WBS；3、确定如何审批和维护<u>范围</u>基准；4、正式验收已完成的项目<u>可交付成果</u>。
也称作“商业分析计划”，描述将如何分析、记录和管理项目和 <u>产品需求</u> 。	描述将如何定义、制定、监督、控制和确认 <u>项目范围</u> 。



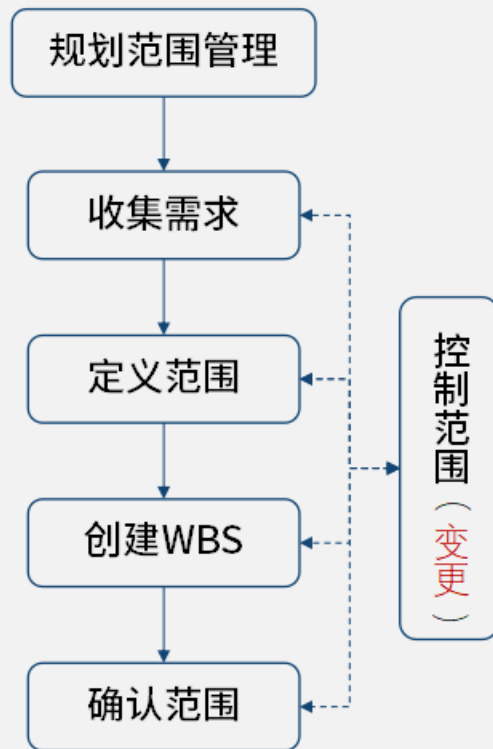
范围管理的内涵



范围管理的步骤

项目范围管理

包括确保项目做且只做所需的全部工作，以成功完成项目的各个过程。





感谢您的观看