

项目采购管理

51CTO PMP教研总监 王安

51CTO学院



项目采购管理概述

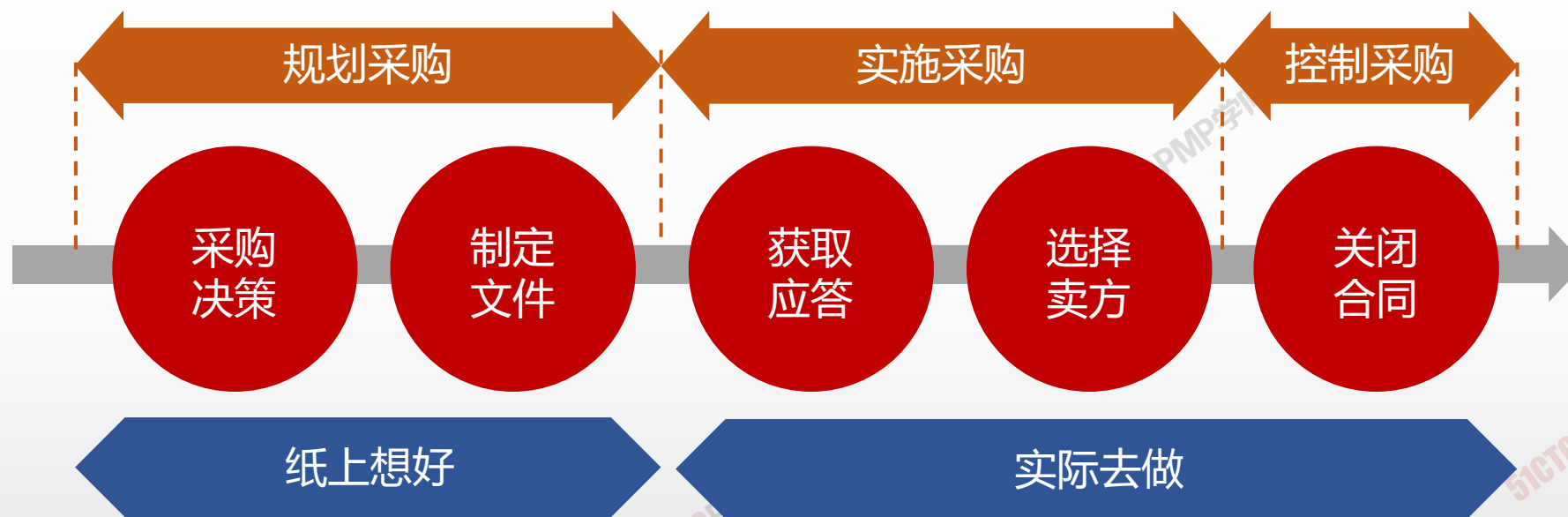
项目管理知识领域

	启动过程组	规划过程组	执行过程组	监控过程组	收尾过程组
4.整合管理	4.1制定项目章程	4.2制定项目管理计划	4.3指导与管理项目工作 4.4管理项目知识	4.5监控项目工作 4.6实施整体变更控制	4.7结束项目或阶段
5.范围管理		5.1规划范围管理 5.2收集需求 5.3定义范围 5.4创建WBS		5.5确认范围 5.6控制范围	
6.进度管理		6.1规划进度管理 6.2定义活动 6.3排列活动顺序 6.4估算活动持续时间 6.5制定进度计划		6.6控制进度	
7.成本管理		7.1规划成本管理 7.2估算成本 7.3制定预算		7.4控制成本	
8.质量管理		8.1规划质量管理	8.2管理质量	8.3控制质量	
9.资源管理		9.1规划资源管理 9.2估算活动资源	9.3获取资源 9.4建设团队 9.5管理团队	9.6控制资源	
10.沟通管理		10.1规划沟通管理	10.2管理沟通	10.3监督沟通	
11.风险管理		11.1规划风险管理 11.2识别风险 11.3实施风险定性分析 11.4实施风险定量分析 11.5规划风险应对	11.6实施应对	11.7监督风险	
12.采购管理		12.1规划采购管理	12.2实施采购	12.3控制采购	
13.相关方管理	13.1识别相关方	13.2规划相关方参与	13.3管理相关方参与	13.4监督相关方参与	

项目采购管理概述

12.1	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。
12.2	实施采购	获取卖方应答、选择卖方并授予合同的过程。
12.3	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。

项目采购管理概述



项目采购管理概述

规划采购管理	实施采购	控制采购
1.编制采购管理计划，做出并记录采购决策	1.发出招标文件，获取卖方应答	1.管理合同关系，监督合同绩效
2.编制招标文件和其他相关文件	2.评审卖方建议书，选择卖方	2.开展必要的纠偏和变更
3.识别潜在卖方（有资格来投标的厂家）	3.授予合同	3.核实和移交成果，关闭合同，总结经验教训

项目采购管理概述

1

一步做决策---自制还是外购的决策

2

二步做准备—准备招投标文件-----一步二步做规划

3

三步做筛选—选出3家或3家以上（初步筛选）不足三家要废标

4

四步做选择---选择1家最适合—评标、授标（发出中标通知书，告知投标人我接收你们的方案和报价）、签订合同---三步、四步做实施

5

五步做合同---合同管理---控制采购

6

六步做收尾---结束采购---五步、六步做控制

7

一法：采购看优选，合同看条款

比三家

选卖家

遵法规

管合同



本节小结

项目采购管理概述



规划采购管理

规划采购管理4W1H

4W1H	规划采购管理
what 做什么	记录项目采购决策、明确采购方法，及识别潜在卖方的过程。 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。
why 为什么做	项目进度计划对规划采购管理过程中的采购策略制定有重要影响。为如何采购指定规矩，制定原则，明确采购方法，识别潜在卖方。
who 谁来做	项目经理
when 什么时候做	本过程仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。
how 如何做	应该在规划采购管理过程的早期，确定与采购有关的角色和职责。项目经理应确保在项目团队中配备具有所需采购专业知识的人员。 专家判断、数据收集、数据分析、供方选择分析、会议

规划采购管理



规划采购管理-ITTO-自制/外购分析

直接成本

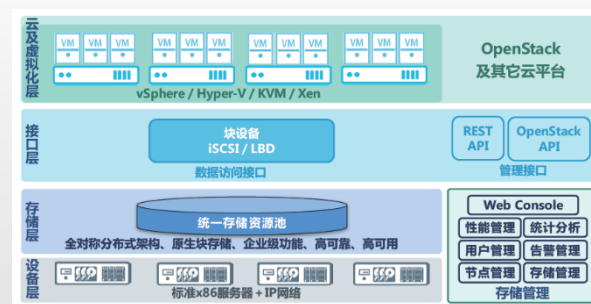
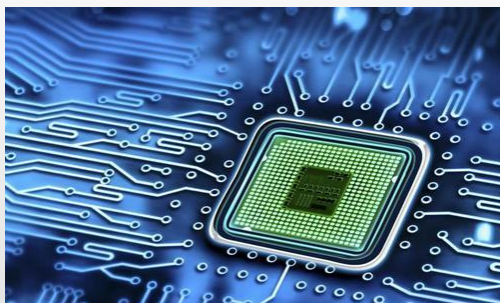
内部能力

保密性要求

间接成本

控制水平

可利用的供应商等



规划采购管理-ITTO-供方选择分析



■ 规划采购管理输出-采购管理计划

项目管理计划的组成部分

采购管理计划的主要内容包括：

- 如何协调采购与项目的其他工作
- 开展重要采购活动的时间表；
- 用于管理合同的采购测量指标；
- 与采购有关的相关方角色和职责；
- 是否需要编制独立估算，是否应将其作为评价标准；
- 风险管理事项；
- 拟使用的预审合格的卖方（如果有）。

规划采购管理输出-采购管理计划

采购管理计划			
项目名称			准备日期
采购职权			
角色和责任			
项目经理：		采购部门：	
标准采购文件			
合同类型			
约定和保证的需求			
选择标准			
权重		标准	
采购约束和假设			
整合需求			
WBS			
进度			
风险			
绩效报告			

■ 规划采购管理输出-采购工作说明书

- 对将要包含在相关合同中的那一部分项目范围进行定义
- 应详细描述拟采购的产品、服务或成果
- 包括规格、所需数量、质量水平、绩效数据、履约期限、工作地点和其他需求
- 要求：清晰、完整、简练

规划采购管理输出-供方选择标准

对需求的理解	卖方建议书对采购工作说明书的响应情况如何?
总成本或生命周期成本	如果选择某个卖方, 是否能导致总成本(采购成本加运营成本)最低?
技术能力	卖方是否拥有或能合理获得所需的技能与知识?
风险	工作说明书中包含多少风险? 卖方将承担多少风险? 卖方如何减轻风险?
管理方法	卖方是否拥有或能合理开发出相关的管理流程和程序, 以确保项目成功?
技术方案	卖方建议的技术方法、技术、解决方案和服务是否满足采购文件的要求? 或者, 他们的技术方案将导致比预期更好还是更差的结果?
担保	卖方承诺在多长时间为最终产品提供何种担保?
财务实力	卖方是否拥有或能合理获得所需的财务资源?

规划采购管理输出-供方选择标准

对需求的理解	卖方建议书对采购工作说明书的响应情况如何？
生产能力和兴趣	卖方是否有能力和兴趣来满足潜在的未来需求？
企业规模和类型	如果买方或政府机构规定了合同必须授给特定类型的企业，如小型企业（弱势和需特别扶持的企业等），那么卖方企业是否属于相应的类型？
卖方以往的业绩	卖方过去的经验如何？
证明文件	卖方能否出具来自先前客户的证明文件，以证明卖方的工作经验和履行合同情况？
知识产权	对其将使用的工作流程或服务，或者对其将生产的产品，卖方是否已声明拥有知识产权？
所有权	对其将使用的工作流程或服务，或者对其将生产的产品，卖方是否已声明拥有所有权？

本节小结

1. 规划采购管理是记录项目采购决策、明确采购方法，及识别潜在卖方的过程
2. 应该针对项目范围中已知的工作，编制采购工作说明书SOW



实施采购

实施采购4W1H

4W1H	实施采购
what 做什么	获取卖方应答、选择卖方并授予合同的过程。 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。
why 为什么做	实际进行采购
who 谁来做	组织中的职能部门或项目经理
when 什么时候做	执行时做
how 如何做	采用投标人会议，建议书评价技术，独立估算，广告，因特网搜索，采购谈判和专家判断来采购。 专家判断、广告、投标人会议、数据分析、人际关系与团队技能

实施采购

输入

1. 项目管理计划
 - 范围管理计划
 - 需求管理计划
 - 沟通管理计划
 - 风险管理计划
 - 采购管理计划
 - 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
6. 组织过程资产

工具与技术

1. 专家判断
2. 广告
3. 投标人会议
4. 数据分析
 - 建议书评价
5. 人际关系与团队技能
 - 谈判

输出

1. 选定的卖方
2. 协议
3. 变更请求
4. 项目管理计划更新
 - 需求管理计划
 - 质量管理计划
 - 沟通管理计划
 - 风险管理计划
 - 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
 - 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

■ 采购谈判

- 采购谈判指在合同签署之前，对合同的结构、要求以及其他条款加以澄清，以取得一致意见。最终的合同措辞应该反映**双方达成的全部一致意见。**
- 谈判的内容应包括：责任、进行变更的权限、使用的条款和法律、技术和商务要求、所有权、合同融资、技术解决方案、总体进度计划、付款以及价格等。



■ 实施采购输出-协议

合同是对双方都有约束力的协议，它强制卖方提供规定的产品、服务或成果，强制买方向卖方支付相应的报酬。

主要内容有（不限于）：

- 采购工作说明书或主要可交付成果
- 进度计划、里程碑，或进度计划中规定的日期
- 绩效报告
- 定价和支付条款
- 检查、质量和验收标准
- 激励和惩罚
- 保险和履约保函
- 终止条款和替代争议解决方法
-

合同的基本原则和精神

主体

- 法人、自然人、其他组织
- 应当具有相应的民事权利能力和民事行为能力

形式

- 口头形式
- 书面形式：合同书、信件、数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）
- 其他形式：公证形式

合同的基本原则和精神

基本原则

- 当事人法律地位平等原则
- 自愿原则
- 公平原则
- 诚实信用原则
- 遵守法律和维护道德原则

精神

- 合同自由的精神
- 合同即法律的精神

合同类型

总价合同	固定总价合同	最常用的合同类型。大多数买方都喜欢这种合同，因为货物采购的价格在一开始就已确定，并且不允许改变（除非工作范围发生变更）
	总价加激励费用	为买卖上方提供一定的灵活性，在执行合同时允许有一定的绩效偏离，并在实现或超过既定目标时给予财务奖励。 设置价格上限，高于此价格上限的全部成本将由卖方承担。
	总价加经济价格调整合同	卖方履约期将跨越几年时间，或将以不同货币支付价款。它是总价合同的一种类型，但合同中包含了特殊条款，允许根据条件变化，如 通货膨胀、某些特殊商品的成本增加（或降低） ，以事先确定的方式对合同价格进行最终调整。

合同类型

成本补偿合同	成本加固定费用合同	为卖方报销履行合同工作所发生的一切可列支成本，并向卖方支付一笔固定费用，该费用以项目初始估算的某一百分比计算。 除非项目范围发生变更，否则费用金额维持不变。
	成本加激励费用	为卖方报销履行合同工作所发生的一切可列支成本，并在卖方达到合同规定的绩效目标时，向卖方支付预先确定的激励费用。 如果最终成本低于或高于原始估算成本，则买方和卖方需要根据事先商定的成本分摊比例来分享节约部分或分担超支部分。
	成本加奖励费用	为卖方报销履行合同工作所发生的一切合法成本，但只有在满足合同中规定的某些笼统、主观的绩效标准情况下，才能向卖方支付大部分费用。完全由买方根据自己对卖方绩效的 主观判断来决定奖励费用，并且卖方通常无权申述。
	成本加成本百分比	卖方的时机项目成本，卖方报销。卖方的费用以实际成本的百分比来计算。也叫：成本加酬金合同。

合同类型

工料合同	工料合同	<p>又称时间和手段合同，是兼具成本补偿合同和总价合同特点的混合型合同。</p> <p>这种合同往往适用于：在无法快速编制出准确的工作说明书的情况下扩充人员、聘用专家或寻求外部支持。</p>
------	------	---

合同类型及其适用场景

	名称	缩写	特点	计算公式	适合场景
总价合同	固定总价合同	FFP	一口价，不容易改变范围	一口价	产品范围明确
	总价加激励金合同	FPIF	对实现目标给予财务奖励， 有总价上限	实际成本+(预计成本-实际成本)*卖方%+酬金	允许有一定的绩效偏离
	总价加经济价格调整合同	FP-EPA	允许根据条件对合同调整	根据合同条款约定	保护买方和卖方免受外界不可控情况的影响
成本补偿合同	成本加固定费用	CPFF	实际成本报销，奖金不变(成本的某百分比)	实际成本+固定酬金	范围不明确时
	成本加激励费用	CPIF	奖励节约，反对浪费。无封顶价	实际成本+(预计成本-实际成本)*卖方%+酬金	范围不明确，有明确的惩罚奖励条件
	成本加奖励费用	CPAF	买方为卖方报销成本，根据绩效决定奖励费用	根据买方对卖方绩效的判断决定	范围开始无法准备定义，需调整
	工料合同	T&M	单位时间固定价格，谈判快	工时费+材料费	范围不明确，缺乏项目管理能力

合同类型与风险分摊

合同类型	买方风险	适用场景
固定总价合同	<div>低</div> <div>↓</div> <div>高</div>	<ul style="list-style-type: none"> 买方在谈判中占优势，质量、成本、时间等目标明确，工作范围定义清楚 工作范围可能存在大调整，无法做成本估算的特殊工作，谈判优势转向卖方
总价加激励费合同		
总价加经济价格调整合同		
成本加奖励费合同		
成本加激励费合同		
成本加固定费合同	不确定	有较大的灵活性
工料合同		

本节小结

1. 实施采购是获取卖方应答，选择卖方并授予合同的过程
2. 合同是对双方都有约束力的协议，它强制卖方提供规定的产品、服务或成果，强制买方向卖方支付相应的报酬
3. 实施采购过程将更新资源日历中资源的数量和可用性，可能会影响进度计划



控制采购

■ 控制采购

在控制采购过程中：

第一：要对卖方的工作情况进行检查。

第二：要使用数据分析中的挣值分析来计算进度和成本绩效指标，并据此**进行进度和成本绩效的趋势分析。**

第三：**要定期或不定期地开展审计，总结合同履行方面的经验教训，提出相应的变更请求。**

第四：要使用数据分析中的**绩效审查**，确定卖方的工作绩效和工作能力是否令买方满意，以决定该卖方是否适合承接以后类似的工作。

第五：要通过**索赔管理**去预防、记录和处理卖方向买方的索赔。

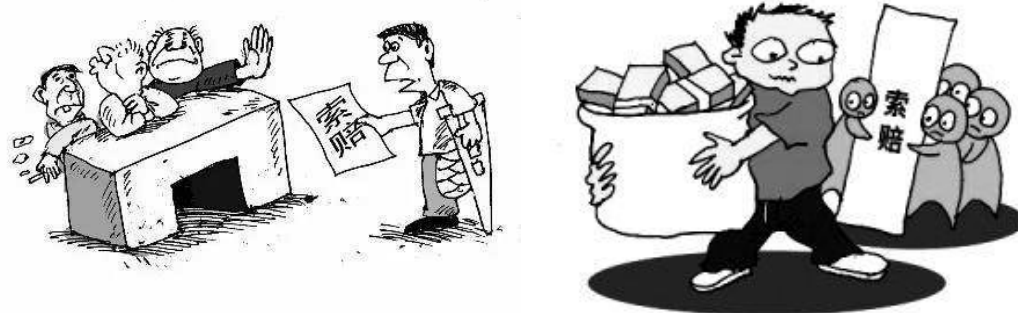
控制采购

合同管理活动：



- 收集数据和管理项目记录，包括维护对实体和财务绩效的详细记录，以及建立可测量的采购绩效指标；
- 完善采购计划和进度计划；
- 建立与采购相关的项目数据的收集、分析和报告机制，并为组织编制定期报告；
- 监督采购环境，以便引导或调整实施；
- 向卖方付款。

控制采购



索赔是一方遭受了某种不该自己承担的实际损失（包括金钱或时间损失），而基于法律或合同规定向对方提出的补偿请求。**索赔的实质是要求损失补偿，不带任何惩罚性质。**

虽然合同任何一方都可以向对方索赔，但一般只讨论卖方（承包商）向买方（业主）的索赔。

索赔可以分成不同的类别，如**工期延误索赔、赶工索赔、变更索赔、不利现场条件索赔、违约索赔。**

控制采购4W1H

4W1H	控制采购
what 做什么	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。 作用： 确保买卖双方履行法律协议，满足项目需求。
why 为什么做	为保证采购活动顺利进行，采购物品符合项目要求。
who 谁来做	组织中的职能部门或项目经理。
when 什么时候做	执行采购时做。
how 如何做	采用合同变更控制系统，采购绩效审查，检查与审计，绩效报告，支付系统，索赔管理和记录管理系统来管理采购。 专家判断、索赔管理、数据分析、检查、审计

控制采购

输入

1. 项目管理计划
 - 需求管理计划
 - 风险管理计划
 - 采购管理计划
 - 变更管理计划
 - 进度基准
2. 项目文件
 - 假设日志
 - 经验教训册登记
 - 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

工具与技术

1. 专家判断
2. 索赔管理
3. 数据分析
 - 绩效审查
 - 挣值分析
 - 趋势分析
4. 检查
5. 审计

输出

1. 结束的采购
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
 - 进度基准
 - 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

控制采购-ITTO-索赔管理



合同结束的几种方式

合同结束的几种方式		
成功完成		一手交钱，一手交货，皆大欢喜，下次再来，幸福人生
终止	双方协商	好聚好散，后会有期
	重大违约	可能出现罚款争议、仲裁甚至诉讼，我就不客气了

控制采购-ITTO-索赔管理

索赔管理解决方法



传统争议解决方法：
谈判、诉讼。



替代争议解决方法
(ADR)：
调解、仲裁。



通常会按照合同条款对索赔进行记录、处理、监督和管理。如果合同双方无法自行解决索赔问题，则可能不得不按合同中规定的程序，用替代争议解决方法（ADR）去处理。**谈判是解决所有索赔和争议的首选方法。**

控制采购-ITTO-检查&审计

- **检查**是指对承包商正在执行的工作进行结构化审查
- 可能涉及对可交付成果的简单审查，或对工作本身的实地审查



- **审计**是对采购过程的结构化审查
- 应在采购合同中明确规定与审计有关的权利和义务



本节小结

1. 控制采购是管理采购关系，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
2. 谈判是解决所有索赔和争议的首先方法
3. 审计是对采购过程的结构化审查，应该在采购合同中明确确定与审计有关的权利和义务



熟人推荐的采购 导致项目失败的原因分析

■ 熟人推荐的采购导致项目失败的原因分析



项目组轻信了甲方的推荐，没有做好考察，签署了没有合作过供应商的，应且出现了一下问题：

1. 没有做好规划采购管理；
2. 签订合同时没有按照正常的规范；
3. 没有对应该对供应商资质审核和调查。



从讨价还价看采购谈判

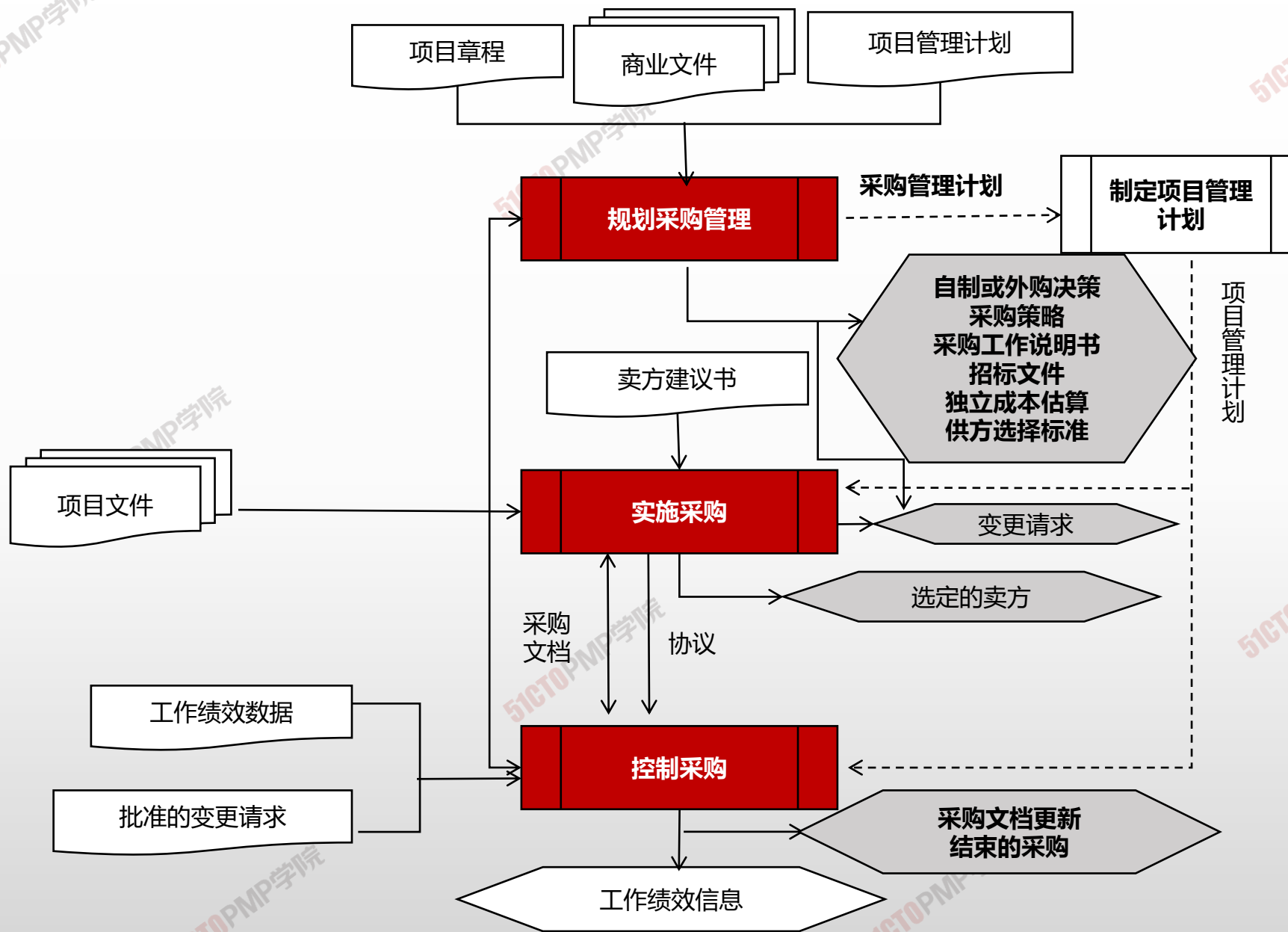
从讨价还价看采购谈判



项目经理面对未知的风险，一定要小心谨慎。切忌不可过分的听信，要不然背锅这个事情妥妥的就是你了。



本章总结



合作共赢

