

项目风险管理

51CTO PMP教研总监 王安

51CTO学院



项目风险管理概述

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	

项目风险管理概述

出现了下列情况



- 你的项目技术负责人跳槽，其任务无人能接手
- 你的分包商突然甩手不干
- 客户需求在项目收尾时发生重大变更
- 项目成员能力不胜任其工作
- 项目遇到难以解决的技术问题
- 连续暴雨天气导致室外施工无法进行，进度严重落后
- 笔记本电脑被盗，所有项目资料丢失

项目风险管理概述

项目风险 认知

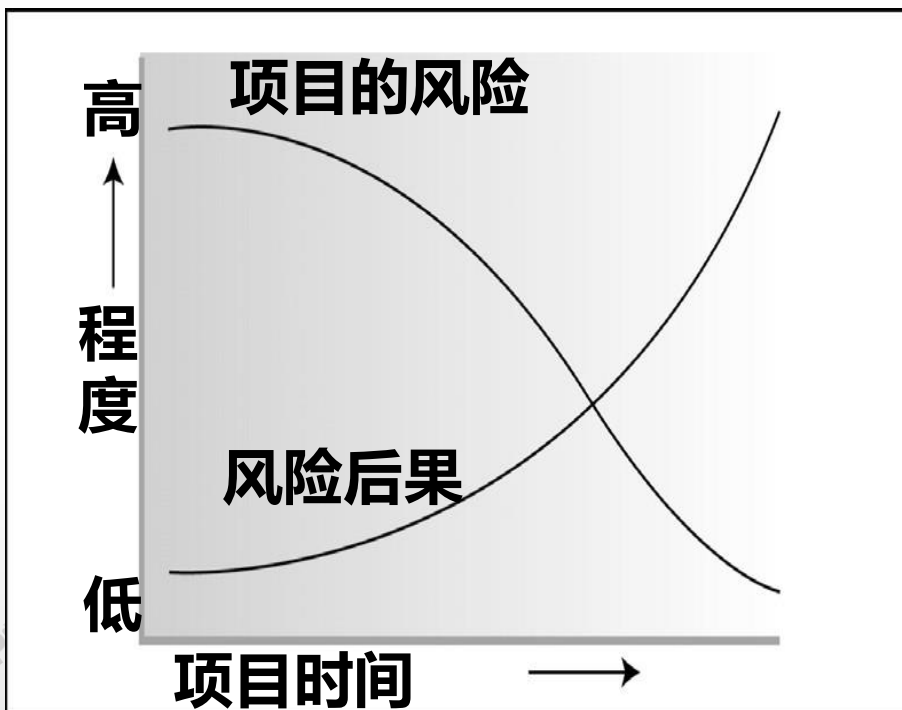
- 项目是独特的，必然存在风险，任何一个项目的管理都必须面对风险；
- 风险管理决定项目的成败，它是最容易出问题的地方，项目最薄弱之处；
- 风险不等于“坏事”；
- 大多数风险都是可以预测和管理的，甚至90%的风险都是可预测的。

项目风险管理概述

项目风险的特点	<ul style="list-style-type: none"> 项目风险贯穿整个项目生命周期，并且项目的不同阶段会有不同的风险。 风险随着项目的进展而变化，其不确定性一般会逐渐减少。 最大的不确定性存在于项目的早期，早期阶段做出的决策对以后阶段和项目目标的实现影响最大。
项目风险管理特点	<ul style="list-style-type: none"> 项目风险管理是为减轻潜在的不利事件对项目的影响而采取的一项活动。 风险管理是一种投资，需要成本。 在任何情况下，项目风险管理的成本不应超过项目潜在的收益。 需要努力在项目的各个方面寻找风险和机会之间的平衡。

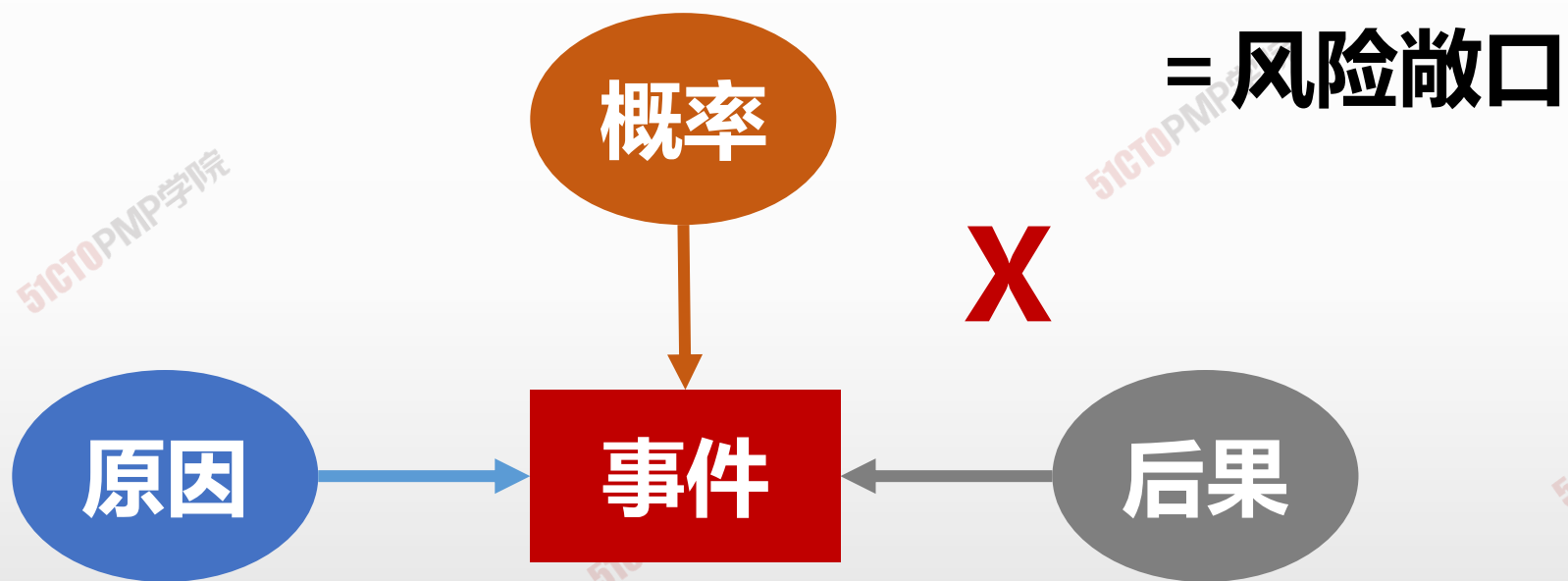
项目风险管理概述

- 风险从项目构思那一刻就存在，贯穿整个项目生命周期。
- 树立风险意识，积极主动管理风险，而不是消极被动应付风险。
- 风险并不可怕，可怕的是对风险存在侥幸心理，最大的风险是不认真对待风险。



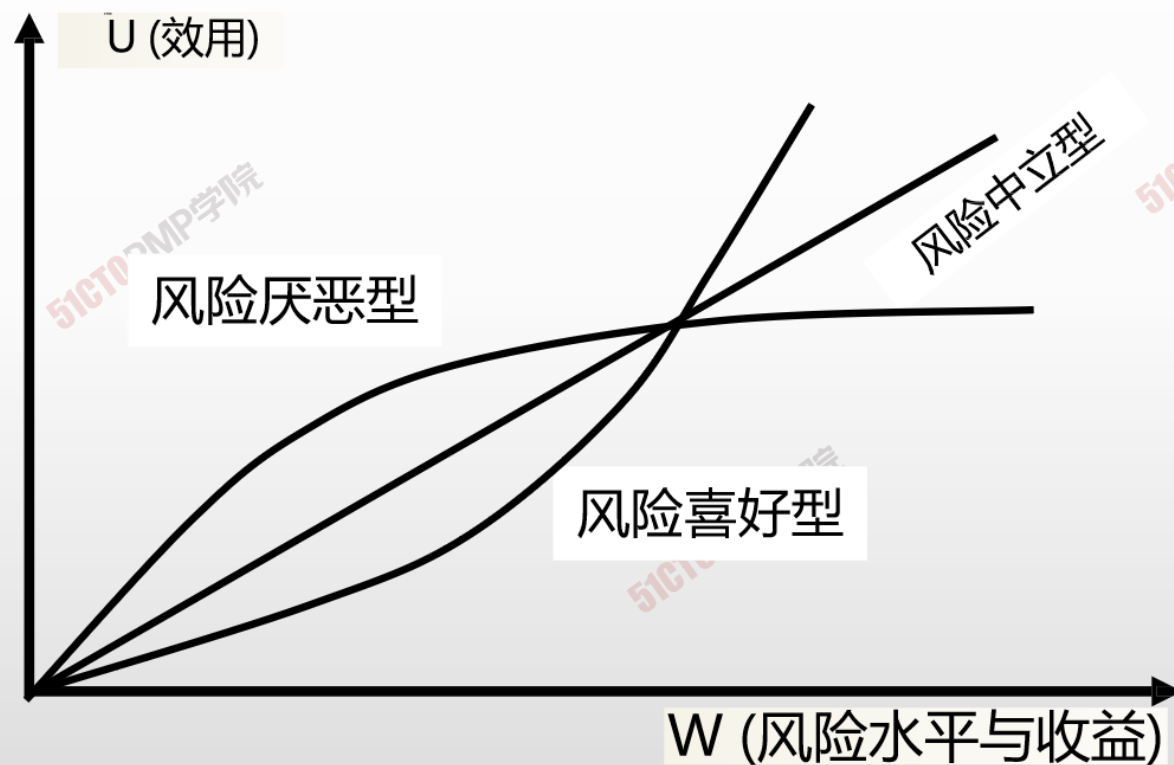
- 项目的早期--风险高发期、低影响期
- 项目的晚期--风险低发期、高影响期

项目风险管理概述：风险四要素



项目风险管理概述

风险承受度可以用效用模型衡量。



不同的人对于风险的取向不同;

相同的财富金额, 在不同的人心里有不同的效用

获得的心理满足效用不同

项目风险管理概述：风险的分类



项目中的风险：已知风险、未知风险

- 已知已知风险可能造成损失：应对措施-直接成本
- 已知未知风险可能造成损失：应急计划-应急储备
- 未知未知风险可能造成损失：权变措施-管理储备



对于已知未知风险，必须加以管理，以便降低威胁。对于未知未知风险，则只能听之任之，待实际发生后再来处理。如果去管理未知未知风险，就是“杞人忧天”。

风险管理几个关键概念

主要概念	解释	王安解读
风险责任人	主要负责风险监控与应对计划实施, 主要是对风险管理过程的责任	责任落实
次生风险	实施风险应对措施直接导致的风险	瓜果打农药, 杀虫灭菌, 农药残留
残余风险	在采取预定的应对措施仍然残余的风险, 包括已被接受并处置过的小风险	漏网之鱼
弹回计划	风险发生且所选主要应对措施无效时所使用的备用应对计划	PLAN A, PLAN B
权变措施	对已发生的且未事先规划应对的不利风险的应对	逼不得已, 狗急跳墙

项目风险管理概述

11.1	规划风险管理	定义如何实施 项目风险管理活动 的过程。
11.2	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。
11.3	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以及其他特征，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。
11.4	实施定量风险分析	就已识别的单个项目风险和其他不确定性的来源对 整体项目目标 的综合影响进行 定量分析 的过程。
11.5	规划风险应对	为处理整体项目风险敞口，以及应对单个项目风险，而制定可选方案、选择应对策略并商定 应对行动 的过程。
11.6	实施风险应对	执行商定的 风险应对计划 的过程。
11.7	监督风险	在整个项目期间，监督商定的风险应对计划的实施、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。

项目风险管理概述

1

一步做规划

2

二步做识别

3

三步做分类（定性）---排优先级

4

四步做量化

5

五步做应对

6

六步重执行

7

一循环：持续监督

全识别

优量化



重应对

贵在活

本节小结

项目风险管理概述：风险是指一旦发生，就会对项目目标产生积极或消极的不确定性事件或条件



规划风险管理

■ 规划风险管理

风险管理规划应该明确的问题：

- 有哪些项目风险
- 为什么承担或不承担这一风险对于项目目标很重要？
- 什么是具体的风险，风险的影响程度？
- 什么是风险减轻的可交付成果？
- 风险应对计划：风险如何被减轻？
- 谁是负责实施风险管理计划的人？
- 与减轻方法相关的里程碑事件何时会发生？
- 为减轻风险，需要多少资源？

规划风险管理4W1H

4W1H	规划风险管理
what 做什么	规划风险管理是定义如何实施项目风险管理活动的过程。 作用： 确保风险管理的水平、方法和可见度与项目风险程度，以及项目对组织和其他相关方的重要程度相匹配。
why 为什么做	确保风险管理的水平、方法和可见度与项目风险程度，以及项目对组织和其他相关方的重要程度相匹配。
who 谁来做	风险管理计划可由项目经理、指定项目团队成员、关键相关方，或负责管理项目风险管理过程的团队成员合作制定。
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。规划风险管理过程在项目构思阶段就应开始，并在项目早期完成。在项目生命周期的后期，可能有必要重新开展本过程。
how 如何做	通过描述如何安排与实施风险管理活动来制定计划。 专家判断、数据收集、会议

规划风险管理



规划风险管理-输出：风险管理计划

1 引言	3 风险分析	风险管理计划的内容 风险管理战略 方法论 角色与职责 资金 时间安排 风险类别 相关方风险偏好 风险概率和影响定义
1.1 本文件的范围和目的 1.2 概述 1.2.1 目标 1.2.2 需要优先考虑规避的风险 1.3 组织 1.3.1 领导成员 1.3.2 责任 1.3.3 任务 1.4 风险规避策略的内容说明 1.4.1 进度安排 1.4.2 主要里程碑和审查行动 1.4.3 预算	3.1 风险估计 3.1.1 风险发生概率的估计 3.1.2 风险后果的估计 3.1.3 估计准则 3.1.4 估计误差的可能来源 3.2 风险评价 3.2.1 风险评价使用的方法 3.2.2 评价方法的假设前提和局限性 3.2.3 风险评价使用的评价标准 3.2.4 风险评价的结果	
	4 风险应对与监控	
	4.1 根据风险评价的结果提出建议 4.2 可用于规避风险的备选方案及建议方案 4.3 风险监控的程序	
2 风险识别	5 附录	
2.1 风险情况调查、风险来源等	5.1 项目风险形势估计	
2.2 风险分类	5.2 削弱风险的计划	

本节小结

1. 规划风险管理是定义如何实施项目风险管理活动的过程
2. 规划风险管理过程应该尽早展开，在项目构思阶段就应开始，并在项目早期完成
3. 风险管理计划是项目管理计划的组成部分，描述如何安排与实施风险管理活动



未雨绸缪的县令

■ 未雨绸缪的县令



项目经理的必备技能是识别风险，并且加以预防，不然风险来临的时候补救都来不及。要认识到风险的特点从而进行管理，风险管理要做到的就是未雨绸缪。



识别风险

识别风险

- 风险识别就是采用系统化的方法，识别出项目中已知的和可预测到的风险。
- 风险识别是一项反复的过程，项目团队应该参与该过程。
- 风险识别包括确定风险的来源、风险产生的条件，描述风险特征和确定哪些风险事件有可能影响整个项目。
- 风险识别分为三步进行：
 1. 收集资料
 2. 估计项目风险形势
 3. 将潜在的风险识别出来

识别风险4W1H

4W1H	识别风险
what 做什么	<p>识别风险是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。</p> <p>作用：记录现有的单个项目风险，以及整体项目风险的来源；同时，汇集相关信息，以便项目团队能够恰当应对已识别的风险。</p>
why 为什么做	记录现有的单个项目风险，以及整体项目风险的来源；同时，汇集相关信息，以便项目团队能够恰当应对已识别的风险。
who 谁来做	项目经理、项目团队成员、项目风险专家（若已指定）、客户、项目团队外部的主题专家、最终用户、其他项目经理、运营经理、相关方和组织内的风险管理专家。虽然这些人员通常是风险识别活动的关键参与者，但是还应鼓励所有项目相关方参与单个项目风险的识别工作。
when 什么时候做	本过程需要在整个项目期间开展。
how 如何做	<p>通过审查文档，信息收集技术，核对表分析，图解技术，假设分析，SWOT分析和专家判断来识别风险</p> <p>专家判断、数据收集、数据分析、人际关系与团队技能、提示清单、会议</p>

识别风险

输入

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
 - 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
 - 成本估算
 - 持续时间估算
 - 问题日志
 - 经验教训登记册
 - 需求文件
 - 资源需求
 - 相关方登记册
3. 协议
4. 采购文档
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. 数据收集
 - 头脑风暴
 - 核对单
 - 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
 - 引导
5. 提示清单
6. 会议

输出

1. 风险登记册
2. 风险报告
3. 项目文件更新
 - 假设日志
 - 问题日志
 - 经验教训登记册

识别风险-ITTO-核对单

- 根据以往项目或其他渠道积累的历史信息与知识，编制风险识别核对单；
- 列出过去项目中曾经和可能遇到的各种风险的清单
 - 优点：风险识别过程快速简单
 - 缺点：不能包含所有情况、限制思考
- 通常按照风险类别来组织
 - 可按风险的来源、风险影响的领域等分类
 - 风险分解结构：RBS的最底层可作为风险核对单
- 项目收尾过程中更新核对单。

识别风险-ITTO-假设条件和制约因素分析

- 检验假设条件在项目中的有效性，并识别因其中的错误、变化、矛盾或片面性所致的项目风险

示例

假设条件	不成立的可能性	不成立的后果	相应的风险

识别风险-ITTO-SWOT分析

<div>内部能力</div> <div>外部因素</div>	优势 (Strength)	劣势 (Weakness)
机会 (Opportunities)	如何最好地发挥优势，充分利用这些机会	如何减少弱势的影响，取这些机会
威胁 (Threats)	如何最好地发挥优势，削弱、减少些些威胁	如何减少弱势的影响，处理、应对每个威胁

识别风险-ITTO-提示清单

关于可能引发单个项目风险以及可作为整体项目风险来源的风险类别的预设清单

PESTLE: 政治、经济、社会、技术、法律、环境

TECOP: 技术、环境、商业、运营、政治

VUCA: 易变性、不确定性、复杂性、模糊性



识别风险输出-风险登记册&风险报告

风险登记册

风险登记册记录已识别单个项目风险的详细信息。

风险登记册的内容可能包括（但不限于）：

- **已识别风险的清单** 在风险登记册中，每项单个项目风险都被赋予一个独特的标识号。要以所需的详细程度对已识别风险进行描述，确保明确理解。可以使用结构化的风险描述，来把风险本身与风险原因及风险影响区分开来。
- **潜在风险责任人** 如果已在识别风险过程中识别出潜在的风险责任人，就要把该责任人记录到风险登记册中。随后将由实施定性风险分析过程进行确认。
- **潜在风险应对措施清单** 如果已在识别风险过程中识别出某种潜在的风险应对措施，就要把它记录到风险登记册中。随后将由规划风险应对过程进行确认。

根据风险管理计划规定的风险登记册格式，可能还要记录关于每项已识别风险的其他数据。

识别风险输出-风险登记册&风险报告

风险 报告

风险报告提供关于整体项目风险的信息，以及关于已识别的单个项目风险的概述信息。

在项目风险管理过程中，风险报告的编制是一项渐进式的工作。

在完成识别风险过程时，风险报告的内容可能包括（但不限于）：

- **整体项目风险的来源** 说明哪些是整体项目风险敞口的最重要驱动因素。
- **关于已识别单个项目风险的概述信息** 例如，已识别的威胁与机会的数量、风险在风险类别中的分布情况、测量指标和发展趋势。

根据风险管理计划中规定的报告要求，风险报告中可能还包含其他信息。

风险登记册

示例

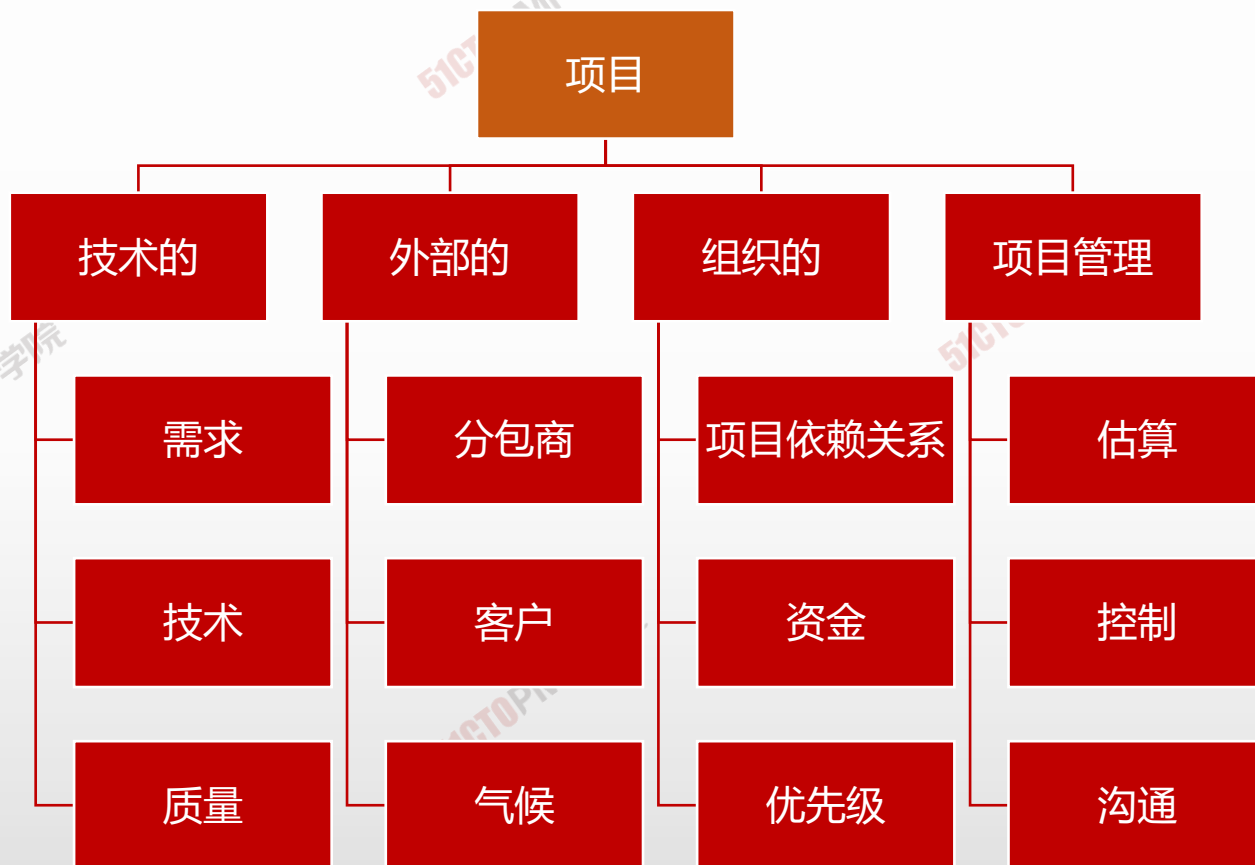
项目风险登记册				
序号	分类	风险来源	风险事件	风险后果
1	质量风险	产品质量	质量不稳定、返修高	市场占有率下降
2	合作方风险	售后服务网点不足，维修能力不足	维修不及时，不能维修	产品销量下降，产品美誉度下降
3	政策风险	手机进口得不到国家许可	产品无法销售	项目取消
4	资金风险	预算不足或不能及时到位	项目资金链中断	项目无法进行或缩小范围

风险登记册

示例

项目风险登记册				
序号	分类	风险来源	风险事件	风险后果
5	策划风险	媒体选择不当	广告覆盖率不高	达不到预期宣传效果
6	人员风险	项目人员无相关经验	营销效果达不到要求	宣传效果不佳、销售不理想
7	技术风险	营销方案制定不充分	营销效果达不到要求	手机销售数量下降
8	需求风险	经济衰退	目标人群购买力下降，预期销售数量无法达到	手机销售数量下降

RBS-风险分解结构



风险分解结构列出了一个典型项目中可能发生的风险分类和风险子分类。
提醒风险识别人员风险产生的原因是多种多样的。

识别风险经验谈

不要遗漏重要风险

不可能识别所有风险

风险识别的详尽程度与项目的预算有关

风险识别的详尽程度与项目的重要性有关

本节小结

1. 识别风险是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
2. 应该鼓励所有项目相关方特别是项目团队参与项目风险的识别工作



避开P2P理财的“雷”

避开P2P理财的“雷”



项目实施过程中，一定要看清形势，
随时预防可能会出现的风险以及相
关方的突然离开！



实施定性风险分析

■ 实施定性风险分析概述

定性风险分析：是指对已识别风险的影响和可能性大小的评估过程。

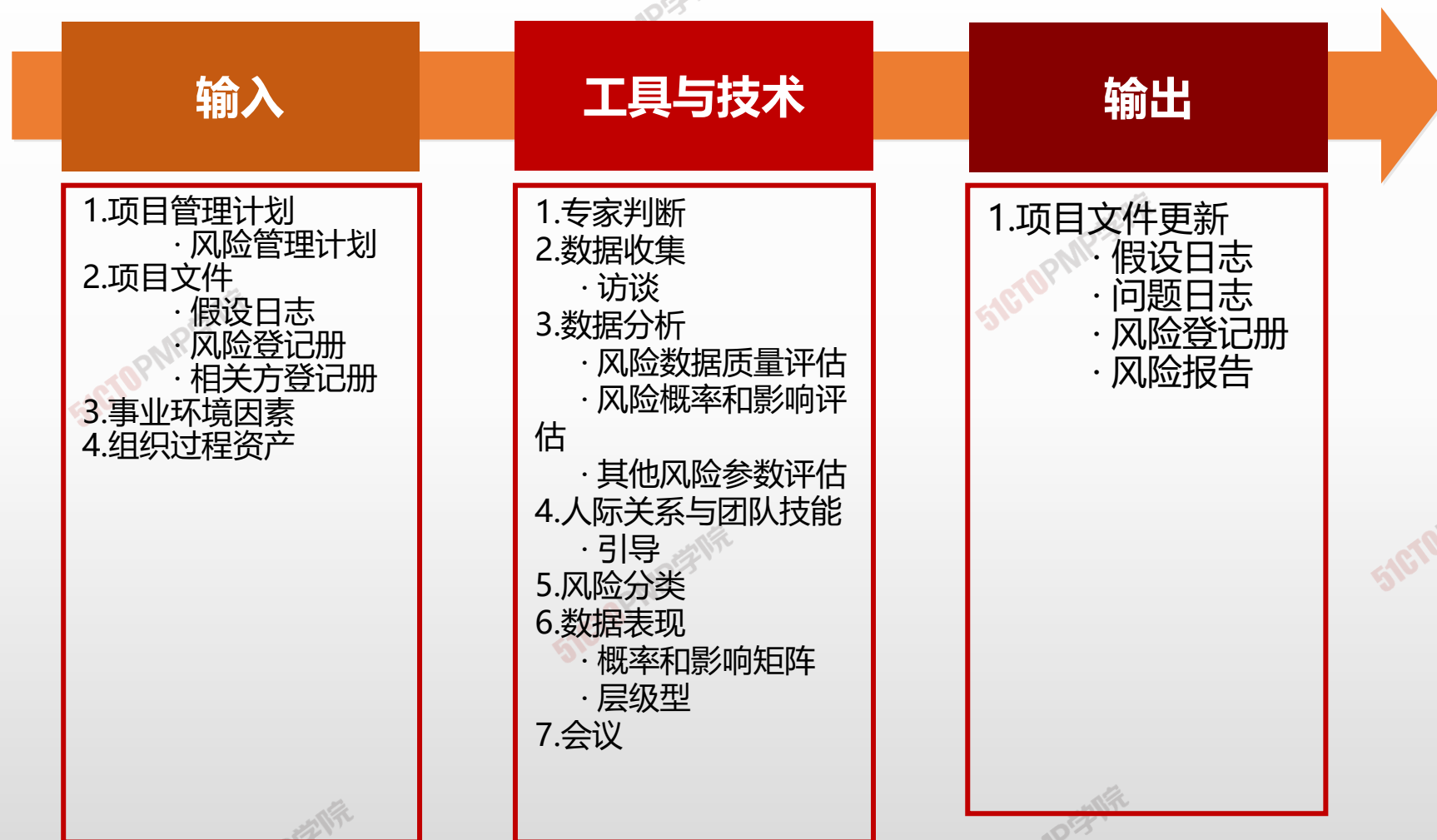
- 定性风险分析的关注重点是风险的概率和影响两个方面
- 该过程按风险对项目目标潜在影响的轻重缓急进行排序，并为定量风险分析奠定了基础。



■ 实施定性风险分析4W1H

4W1H	实施定性风险分析
what 做什么	<p>实施定性风险分析是通过评估单个项目风险发生的概率和影响以及其他特征，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。</p> <p>作用：重点关注高优先级的风险。</p>
why 为什么做	<p>实施定性风险分析，使用项目风险的发生概率、风险发生时对项目目标的相应影响以及其他因素，来评估已识别单个项目风险的优先级。这种评估基于项目团队和其他相关方对风险的感知度，从而具有主观性。</p>
who 谁来做	<p>项目经理与项目管理和项目外部资深人员。</p>
when 什么时候做	<p>本过程需要在整个项目期间开展。</p>
how 如何做	<p>根据风险管理计划的规定，在整个项目生命周期中要定期开展实施定性风险分析过程。在敏捷开发环境中，实施定性风险分析过程通常要在每次迭代开始前进行。</p> <p>专家判断、数据收集、数据分析、人际关系与团队技能、风险分类、数据表现、会议</p>

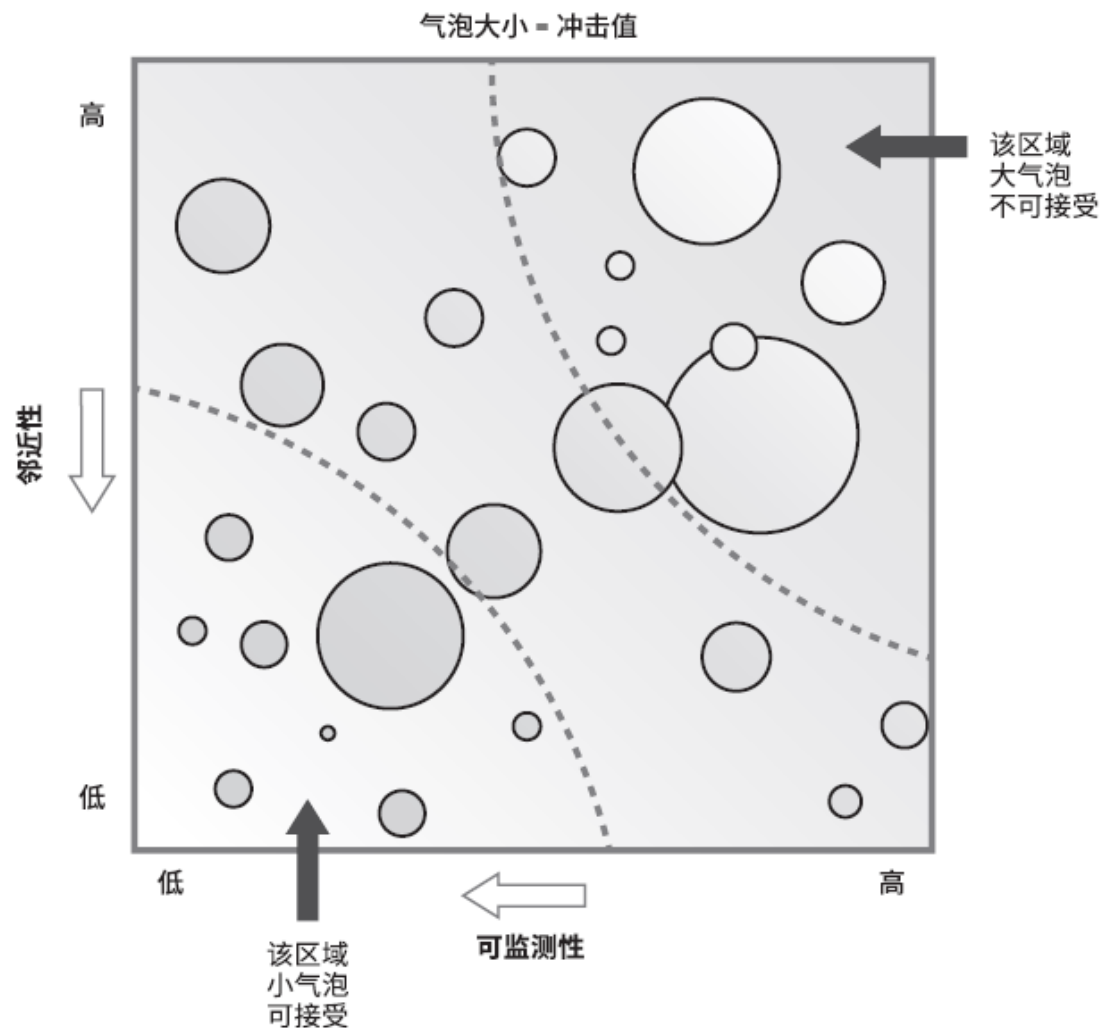
实施定性风险分析



ITTO：数据分析-风险数据质量评估

- 评估风险数据对风险管理的有用程度的一种技术
 - 考察风险数据的准确性、质量、可靠性和完整性
 - 若无法接受数据的质量，则需重新收集更好的数据

数据表现：层级型



■ 实施定性风险分析输出：项目文件更新



单个项目风险责任人，在识别风险预选，在本过程正式指定

本节小结

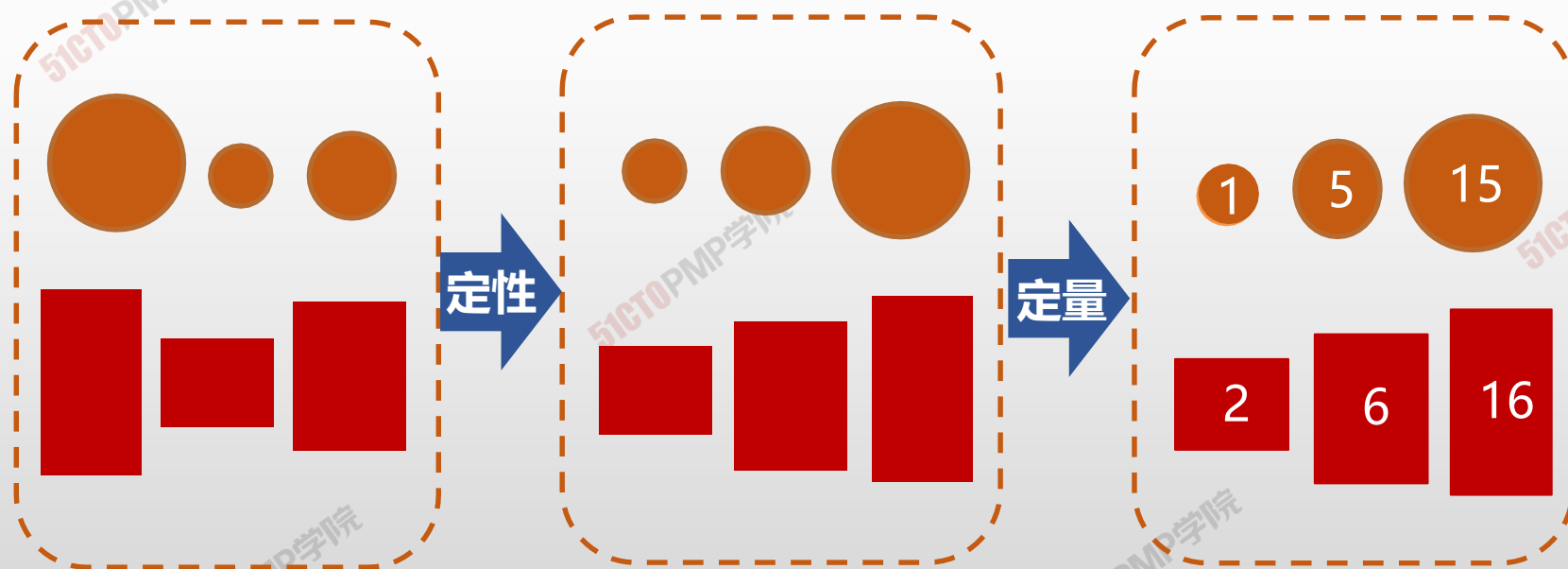
1. 实施定性风险分析是评估风险发生的概率和影响以及其他特征，对风险进行优先级排序，从而为后续分析或行动提供基础的过程
2. 要对每个已识别的单个项目风险进行概率和影响评估
3. 概率和影响矩阵是把每个风险发生的概率和一旦发生对项目目标的影响映射起来的表格，用于对风险排序



实施定量风险分析

定性风险分析vs.定量风险分析

- 定性风险分析：对单个风险进行排序。主观判断。
- 定量风险分析：对整体风险的影响进行量化估算。客观评价。



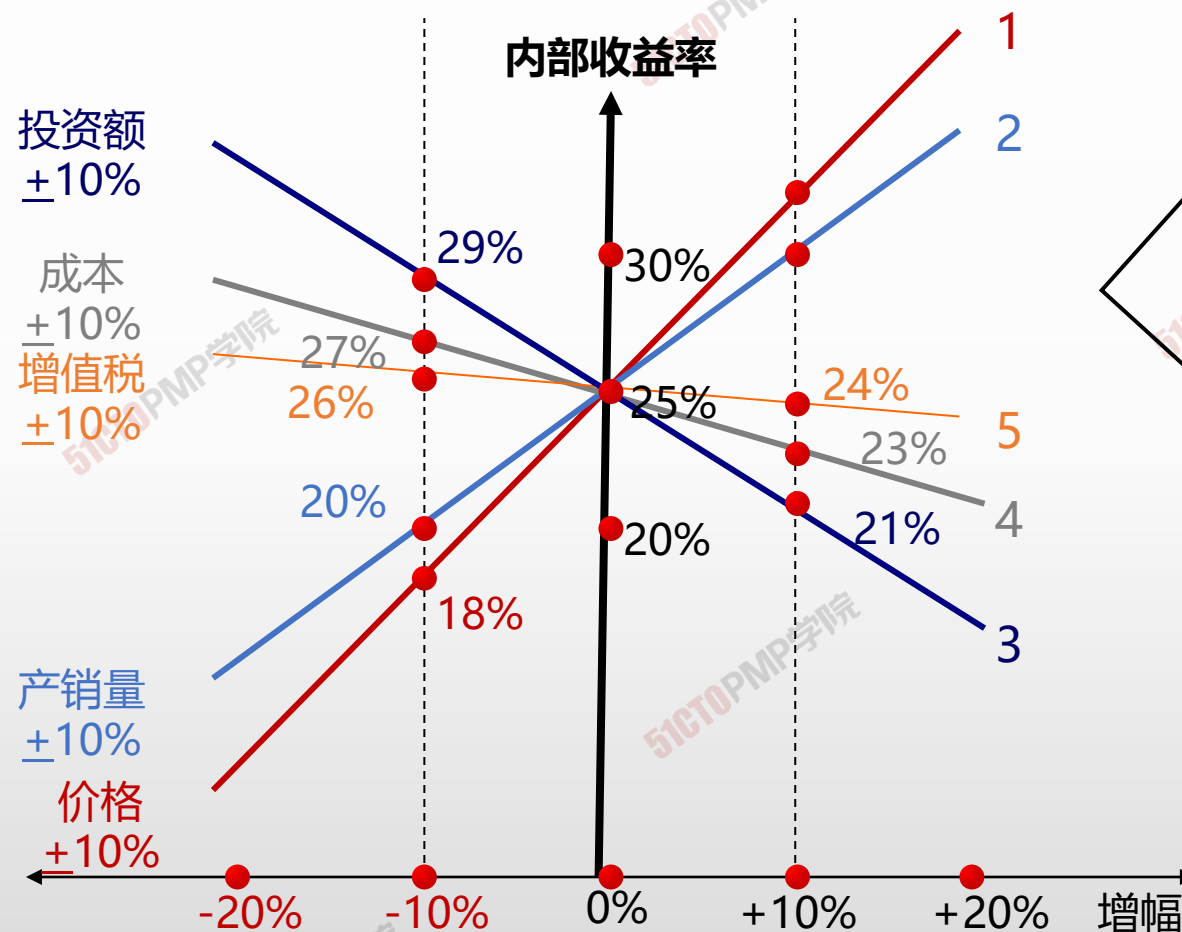
实施定量风险分析4W1H

4W1H	实施定量风险分析
what 做什么	<p>实施定量风险分析是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。</p> <p>作用：量化整体项目风险敞口，并提供额外的定量风险信息，以支持风险应对规划。</p>
why 为什么做	<p>通过评估所有单个项目风险和其他不确定性来源对项目结果的综合影响，定量风险分析就成为评估整体项目风险的唯一可靠的方法。</p>
who 谁来做	<p>项目经理与项目管理团队外加一名熟练的引导者。</p>
when 什么时候做	<p>本过程并非每个项目必需，但如果采用，它会在整个项目期间持续开展。</p>
how 如何做	<p>实施定量风险分析过程的输出，则要用作规划风险应对过程的输入，特别是要据此为整体项目风险和关键单个项目风险推荐应对措施。定量风险分析也可以在规划风险应对过程之后开展，以分析已规划的应对措施对降低整体项目风险敞口的有效性。</p> <p>专家判断、数据收集、人际关系与团队技能、不确定性表现方式、数据分析</p>

实施定量风险分析



实施定量风险分析-ITTO：敏感性分析



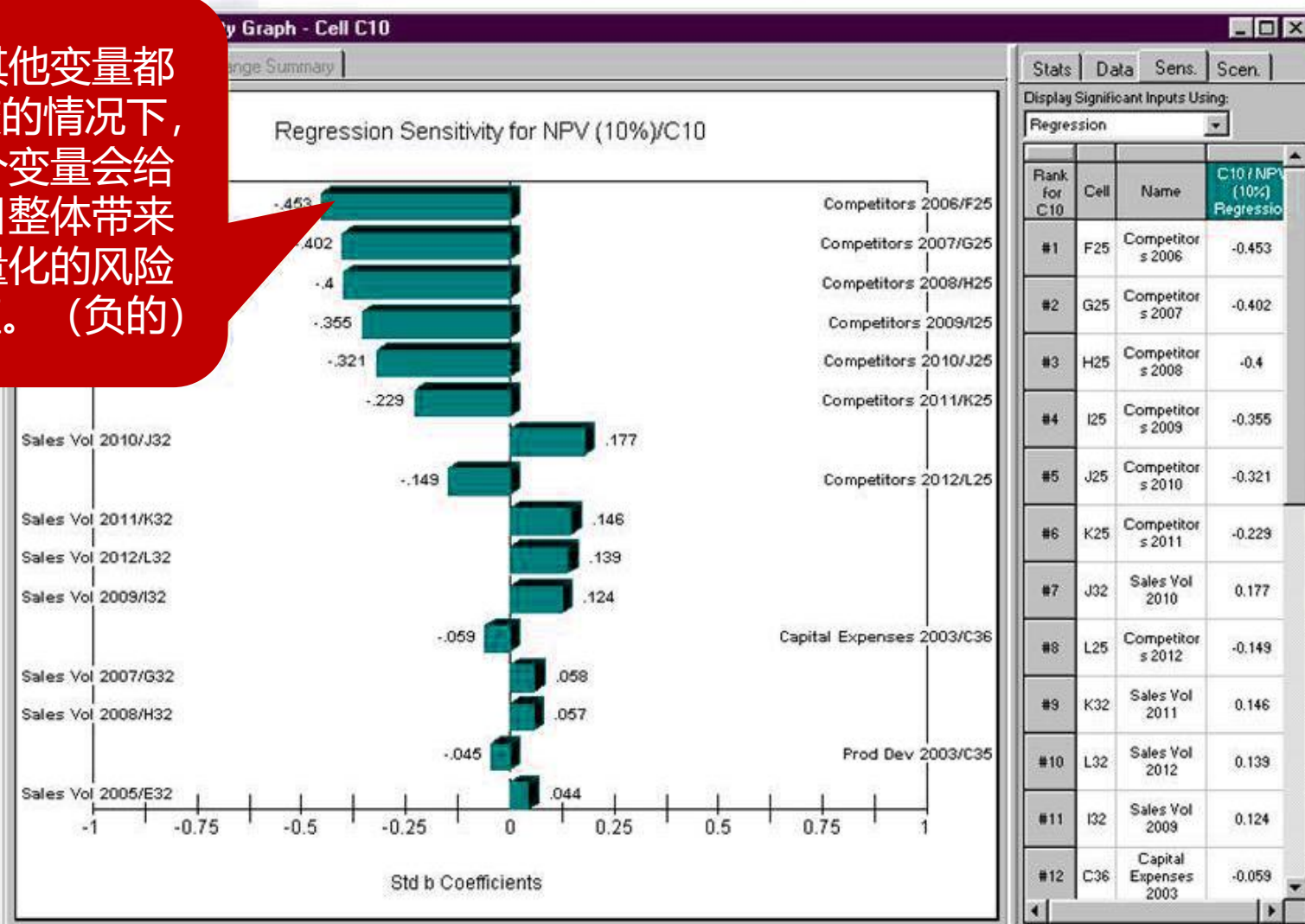
敏感性分析有助于确定哪些风险对项目具有最大的潜在影响。

把所有其他不确定因素都固定在基准值，再来考察**每个因素的变化**会对目标产生多大程度的影响。

用于比较很不确定的变量与相对稳定的变量之间的相对重要性和相对影响。

实施定量风险分析-ITTO：龙卷风图

在其他变量都不变的情况下，这个变量会给项目整体带来的量化的风险数值。（负的）



实施定量风险分析-ITTO：决策树分析

决策树分析

通常采用决策树图表进行分析，描述了每种可能的选择和这种情况发生的概率

综合考虑每种选择的成本及其概率

通过决策树分析可以找出每种选择的具体情况，包括成本、预期回报等定量分析



公式： $\sum \text{风险事件概率} * \text{风险事件货币值}$ 。

风险值（EMV）与决策树一起使用，综合考虑了概率与影响两方面的因素

■ 计算EMV（风险预期货币值）

风险	发生概率	后果	EMV预期 货币值
重要人员离职	0.5	进度拖延3天，每天费用1万	1.5万
技术难题无法克服	0.4	终止项目，损失50万	20万
政治环境变化	0.1	撤出项目团队，损失30万	3万
天气异常	0.2	进度拖延1个月，每天费用1万	6万

■ 实施定量风险分析-ITTO：蒙特卡罗技术

成本风险分析：需要使用成本估算进行模拟

进度风险分析：需要使用进度网络图和持续时间估算进行模拟

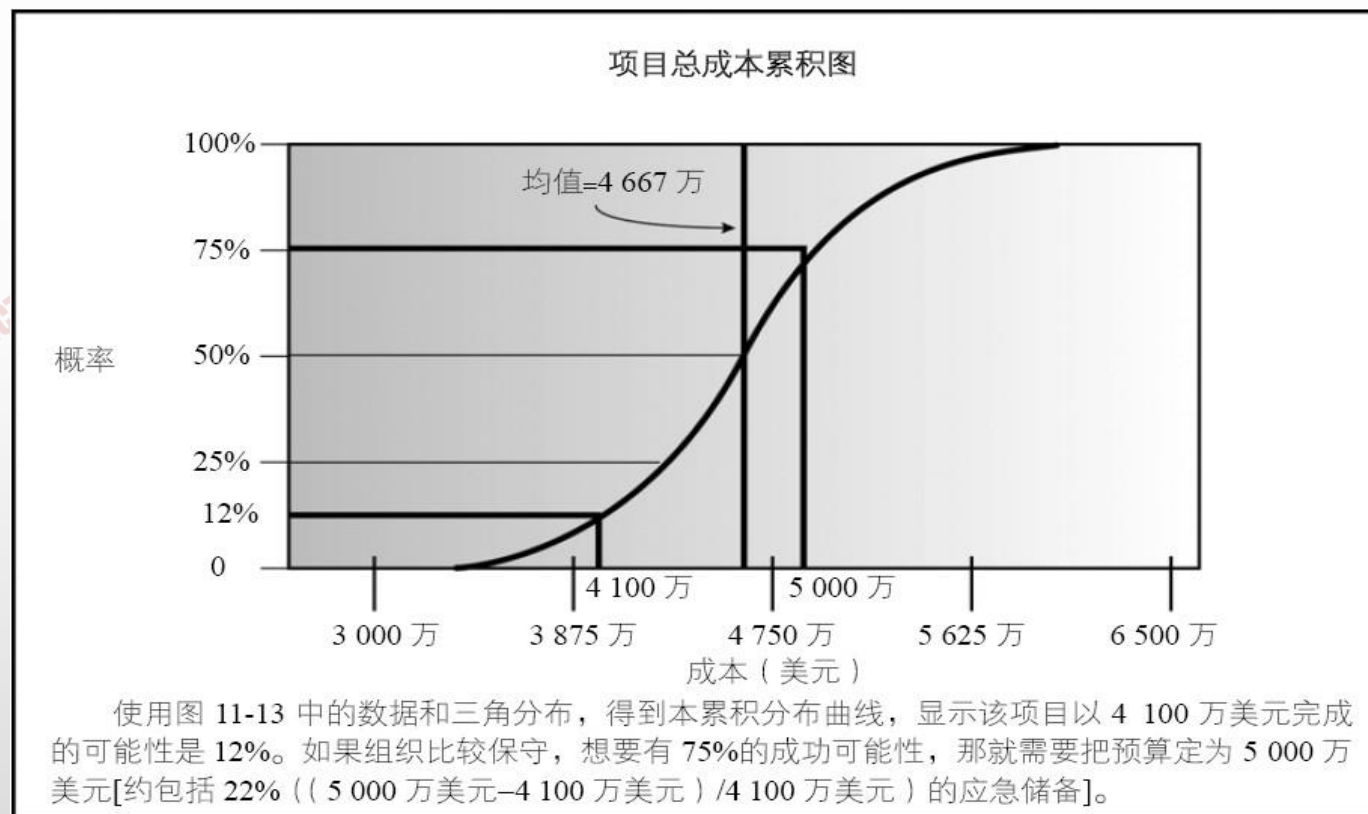


图 11-16 成本风险模拟结果

本节小结

1. 实施定量风险分析是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
2. 一般先进行风险的定性分析，对风险相对清晰的认识后，定量风险分析需要高质量的基础数据，消耗比较大的人力、物力和时间，只有重要的风险才进行定量分析
3. 可以利用决策树分析在若干备选行动方案中选择一个最佳方案



规划风险应对

规划风险应对4W1H

4W1H	规划风险应对
what 做什么	规划风险应对是为处理整体项目风险敞口，以及应对单个项目风险，而制定可选方案、选择应对策略并商定应对行动的过程。 作用： 制定应对整体项目风险和单个项目风险的适当方法；本过程还将分配资源，并根据需要将相关活动添加进项目文件和项目管理计划。
why 为什么做	有效和适当的风险应对可以最小化单个威胁，最大化单个机会，并降低整体项目风险敞口；不恰当的风险应对则会适得其反。
who 谁来做	项目经理与项目管理团队以及具备威胁应对、机会应对、应急应对专业知识的个人或小组
when 什么时候做	本过程需要在整个项目期间开展。
how 如何做	要为实施商定的风险应对策略，包括主要策略和备用策略（若必要），制定具体的应对行动。如果选定的策略并不完全有效，或者发生了已接受的风险，就需要制定应急计划（或弹回计划）。同时，也需要识别次生风险。次生风险是实施风险应对措施而直接导致的风险。往往需要为风险分配时间或成本应急储备，并可能需要说明动用应急储备的条件。 专家判断、数据收集、人际关系与团队技能、威胁应对策略、机会应对策略、应急应对策略、整体项目风险应对策略、数据分析、决策

规划风险应对



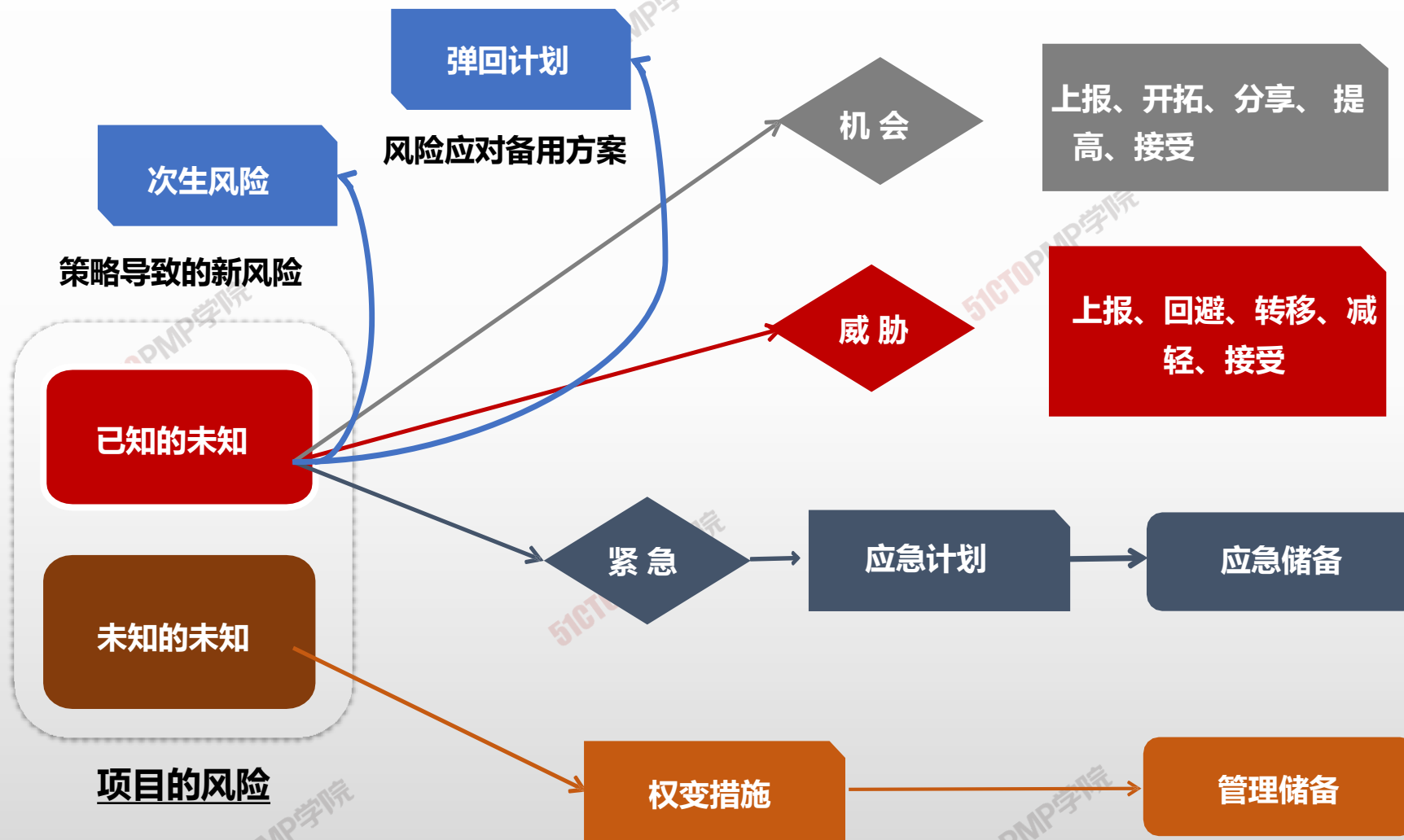
规划风险应对

类型	策略	特点	情景
积极风险或机会	开拓	消除积极风险的不确定性，确保机会出现	<ul style="list-style-type: none"> 分配组织中最好的资源：最好的人，最大的经费保障，最优惠的政策，一把手领导亲自带队 用新技术，节约成本 用高能力人员提前完工 穷尽全部可能性，消除不确定性
	分享	充分利用机会，使各方都从中受益	<ul style="list-style-type: none"> 建立合作关系，共担责任 共享发生利益 成立联合体进行投标或组建合资公司
	提高	提高发生概率、扩大发生影响	<ul style="list-style-type: none"> 更加努力学习 增加资源以提前完工 加强宣传
	接受/	机会发生乐以利用	<ul style="list-style-type: none"> 不主动促使发生，乐意在发生时利用 不大的机会 可列入观察清单
	上报	上报给管理层	<ul style="list-style-type: none"> 项目集、项目组合、整个组织层面，不在项目范围内 应对措施超出项目经理的权限

规划风险应对

类型	策略	特点	情景
消极风险或威胁	回避Avoid	取消整个项目，以完全消除威胁 使目标不受威胁影响	<ul style="list-style-type: none"> 去掉WBS中有风险的工作包 或由第三方来消除 排除风险起源、延长进度、减少范围、改变策略
	缓解、减轻Mitigate	降低概率或后果	<ul style="list-style-type: none"> 雇佣有经验的雇员，更多测试 设置警示标志 设置备用部件 使用优质供应商
	转移Transference	转给第三方	<ul style="list-style-type: none"> 购买保险或第三方担保，履约保证书，担保书、保证书 签订风险转移合同 要求提交担保
	积极接受Acceptance	准备备用计划 准备应急储备金 列入观察清单	<ul style="list-style-type: none"> 能承受的威胁 有风险不能回避和减轻，准备备用计划，建立应急储备
	被动接受Acceptance	什么都不作	<ul style="list-style-type: none"> 无法用其他策略
	上报	上报给管理层	<ul style="list-style-type: none"> 项目集、项目组合、整个组织层面，不在项目范围内 应对措施超出项目经理的权限

规划风险应对策略



规划风险应对



众安保险CEO陈劲(左)和安恒信息
CEO范渊 (右) 共同点亮了启动球。

2017年6月26日，国内安全企业安恒信息与国内首家互联网保险公司众安保险在上海签订战略合作协议。

双方联合推出国内第一款网络信息安全综合保险。

投保用户可根据自己的实际情况选择私人定制化的投保方案，保额最高达300万，同时依托国内领先的信息安全服务团队，有效地将用户信息安全风险降到最低，并实现风险的转移和控制。

本节小结

1. 规划风险应对是为处理整体项目风险敞口，以及应对单个项目风险，而制定可选方案、选择应对策略并商定应对行动的过程
2. 威胁有五种应对策略，包括上报、规避、转移、减轻和接受
3. 机会的应对策略也有五种，包括上报、开拓、提高、分享和接受



从汽车备胎看应急储备

从汽车备胎看应急储备



尽管在相同的限制因素下，项目干系人的依然具有独特性。因此，在沟通时因人而异也是必不可少的。



实施风险应对

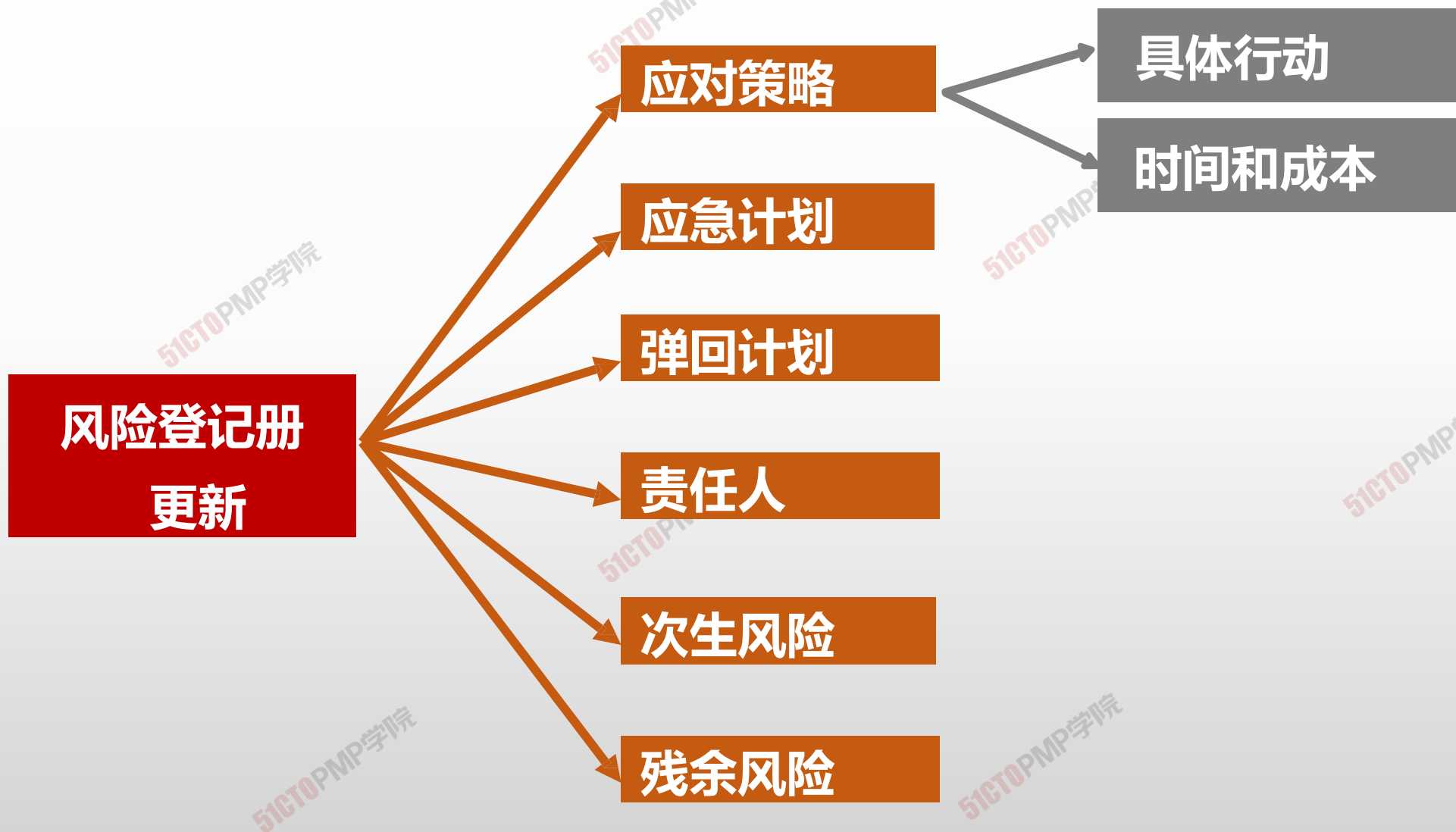
实施风险应对4W1H

4W1H	实施风险应对
what 做什么	<p>实施风险应对是执行商定的风险应对计划的过程。</p> <p>作用： 确保按计划执行商定的风险应对措施，来管理整体项目风险敞口、最小化单个项目威胁，以及最大化单个项目机会。</p>
why 为什么做	适当关注实施风险应对过程，能够确保已商定的风险应对措施得到实际执行。
who 谁来做	项目经理或人员就施展影响力，指定的风险责任人执行
when 什么时候做	本过程需要在整个项目期间开展。
how 如何做	<p>项目团队努力识别和分析风险并制定应对措施，然后把经商定的应对措施记录在风险登记册和风险报告中，但是不采取实际行动去管理风险。</p> <p>专家判断、人际关系与团队技能、项目管理信息系统</p>

实施风险应对



■ 实施风险应对-输出：更新后的风险登记册



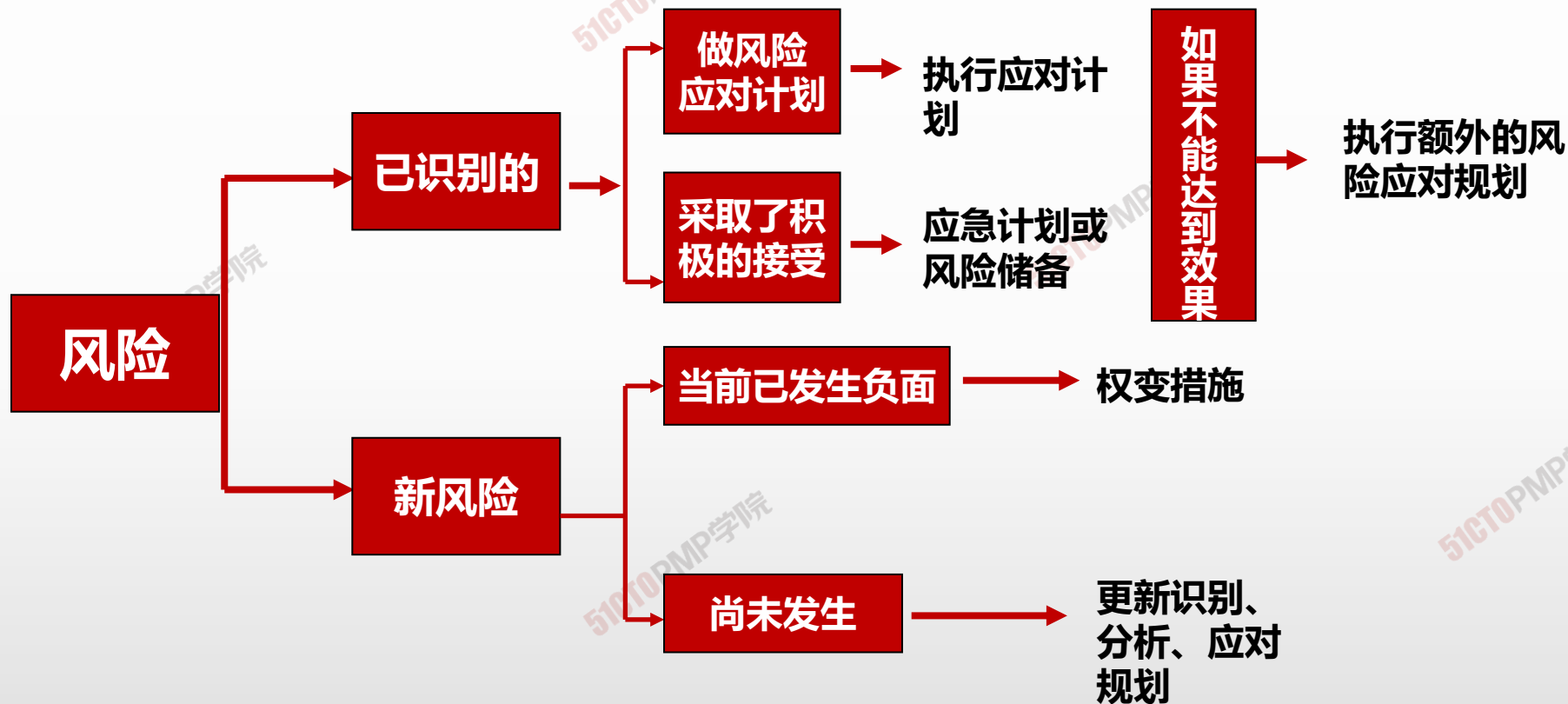
本节小结

1. 实施风险应对是执行商定的风险应对计划的过程。
2. 确保按计划执行商定的风险应对措施，来管理整体项目风险敞口、最小化单个项目威胁，以及最大化单个项目机会。



监督风险

监督风险



监督风险4W1H

4W1H	监督风险
what 做什么	<p>监督风险是在整个项目期间，监督商定的风险应对计划的实施、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。</p> <p>作用：使项目决策都基于关于整体项目风险敞口和单个项目风险的当前信息。</p>
why 为什么做	为了确保项目团队和关键相关方了解当前的风险敞口级别。
who 谁来做	项目经理和项目团队。
when 什么时候做	本过程需要在整个项目期间开展。
how 如何做	<p>应该通过监督风险过程对项目工作进行持续监督，来发现新出现、正变化和已过时的单个项目风险。</p> <p>数据分析、审计、会议</p>

监督风险

输入

- 1.项目管理计划
 - 风险管理计划
- 2.项目文件
 - 问题日志
 - 经验教训登记册
 - 风险登记册
 - 风险报告
- 3.工作绩效数据
- 4.报告

工具与技术

- 1.数据分析
 - 技术绩效分析
 - 储备技术
2. 审计
- 3.会议

输出

- 1.工作绩效信息
- 2.变更请求
- 3.项目管理计划更新
- 4.项目文件更新
 - 假设日志
 - 问题日志
 - 经验教训登记册
 - 风险登记册
 - 风险报告
- 5.组织过程更新

风险监控表

项目主要风险监控表例

示例

风险	现在优先级	以前优先级	每周前10项重点关注	应对策略状态	风险等级
频繁的需求变更	1	1	2	使一些需求延后	高
低效率的测试	2	4	3	增加测试用例以反映需求变更	高
进度延缓	3	5	2	调整一些开发人员至测试团队	高
组员离职	4	3	1	从开发一部调配两名成员	高
沟通障碍	5	2	4	指定两名强有力的协调人	中

本节小结

1. 监督风险是在整个项目期间，监督商定的风险应对计划的实施、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
2. 监督风险期间应不断识别新风险、重新评估当前风险、关闭已过时风险、讨论风险发生所引发的问题，以及总结经验教训



本章总结

树立很强的风险意识!

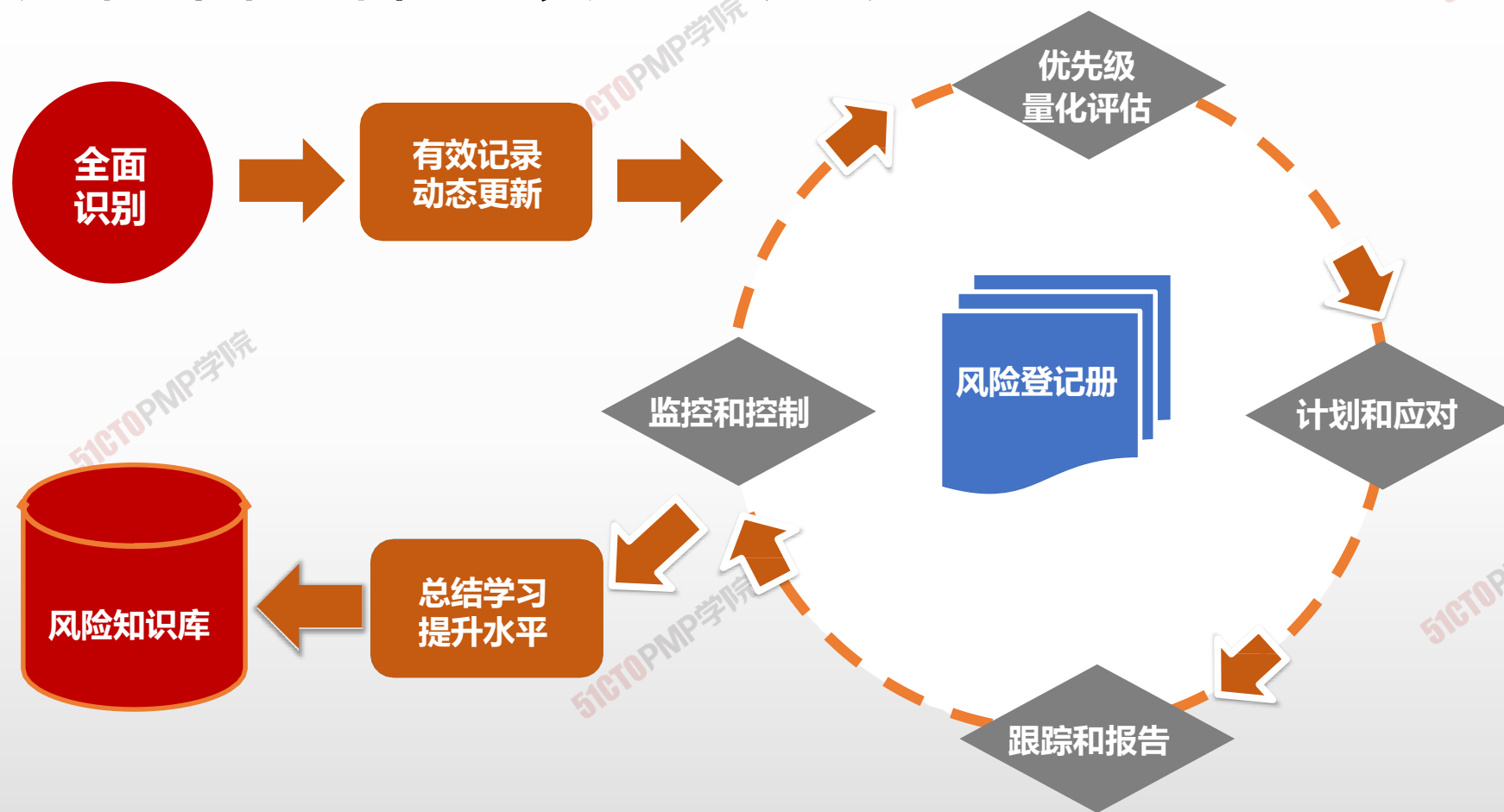
墨菲定律

Murphy's Law

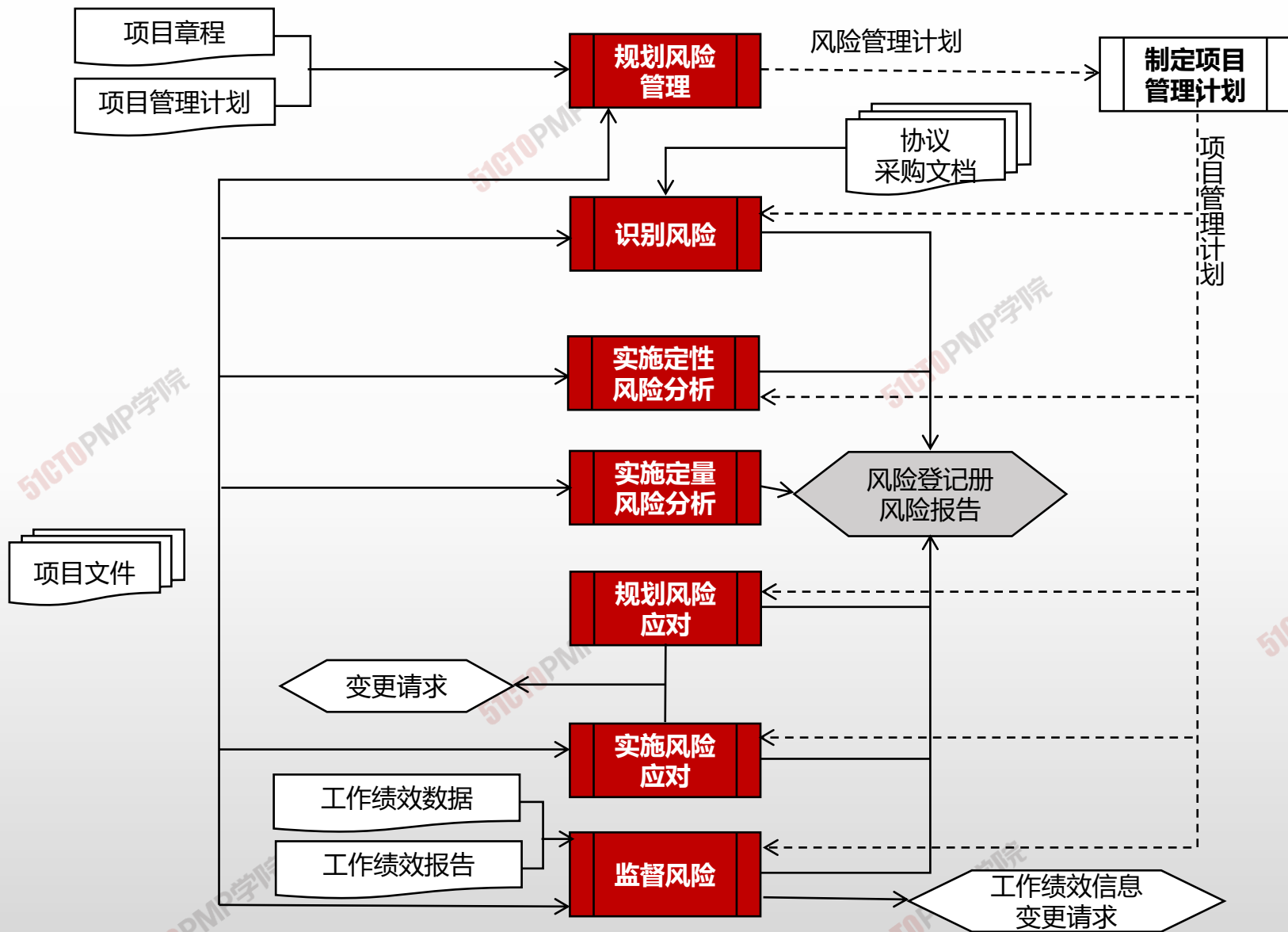
凡事可能会出错，就一定会出错



风险管理保证项目的成功



积极主动管理风险，而不是消极被动应对，常怀忧患之心。



未雨绸缪，常怀忧患之心。

