

## 第十一章 风险管理：

项目的独特性导致项目充满风险，项目风险是一种不确定的事件或条件，可能发生、将要发生，也可能不发生。

已发生的消极风险可视为问题，问题又会引发风险。

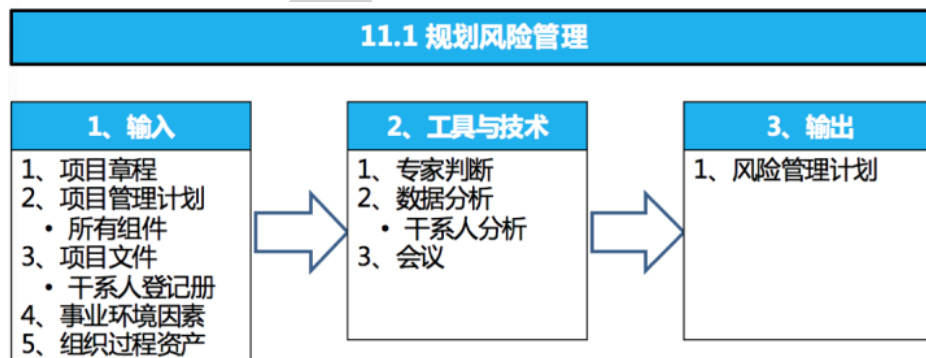
7 个过程：

知识领域	项目管理过程组				
	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
11. 项目风险管理		11.1 规划风险管理 11.2 识别风险 11.3 实施定性风险分析 11.4 实施定量风险分析 11.5 规划风险应对	11.6 实施风险应对	11.7 监督风险	

- 1、规划风险管理：制定风险管理计划，指导如何实施、开展项目的风险管理活动；
- 2、识别风险：识别项目中的风险事件；
- 3、实施定性风险分析：为全部已识别的风险排列优先顺序；
- 4、实施定量风险分析：针对高风险，量化概率和影响；
- 5、规划风险应对：制定可选方案或行动，提高对项目目标产生的机会、降低威胁。
- 6、实施风险应对：执行商定的风险应对计划的过程。
- 7、监督风险：跟踪已识别风险、监视残余风险、识别新风险，以及评估风险过程有效性。

### 11.1 规划风险管理：

- 1、定义：如何实施、开展项目的风险管理活动的过程。



- 2、规划风险管理的输出：风险管理计划

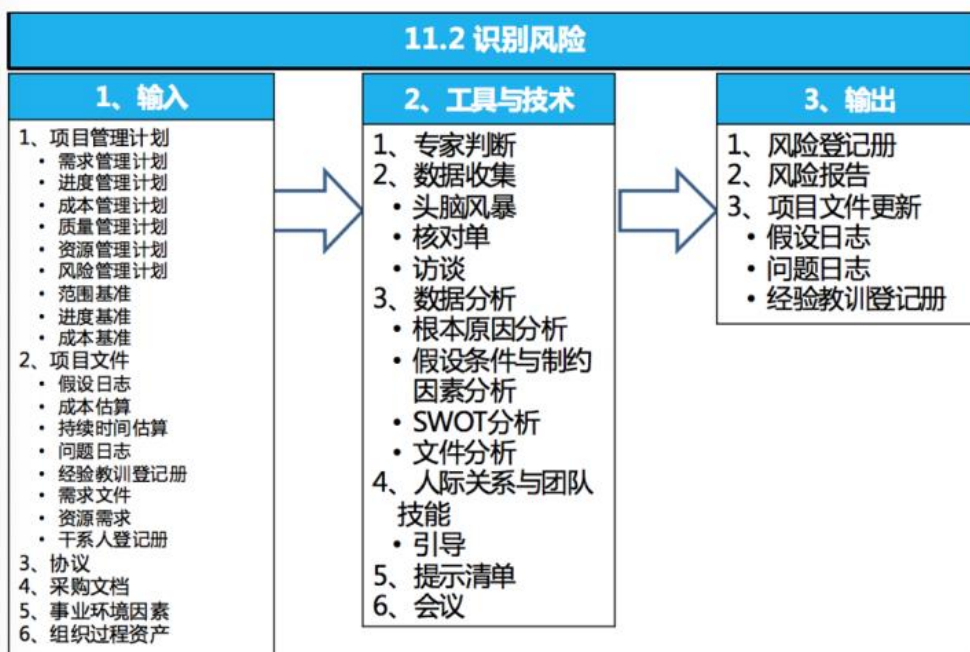
描述如何安排和实施风险管理活动。包括了：

- 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
- 风险概率和影响定义
- 概率和影响矩阵
- 报告格式
- 跟踪

- 1) 风险管理策略：管理本项目风险的一般方法。
- 2) 方法论（如何管理项目的风险）
- 3) 角色和职责（谁负责识别风险、谁负责规划风险应对）
- 4) 资金（计划花多少钱在风险管理上面）
- 5) 时间安排（什么时候识别风险、什么时候规划风险应对、什么时候监督风险，建立进度应急储备的使用方案）。
- 6) 风险类别：RBS。这是根据以往的经验、历史信息总结的常见的风险的类别。这是个结构化的工具，帮助识别风险。
- 7) 干系人的风险偏好：他们的风险偏好会影响规划风险管理过程的细节。
- 8) 风险概率和影响的定义：定性风险分析，需要有个标准，到什么程度是重要的、什么程度是次要的。
- 9) 概率和影响矩阵：根据概率和影响，把风险划分为高、中、低级别。
- 10) 报告格式：风险登记册的内容和格式。
- 11) 跟踪：规定如何记录风险活动、如何进行风险审计。

## 11.2 识别风险：

- 1、定义：识别单个项目风险以及整体风险的来源，并记录其特征的过程。  
识别风险过程贯穿整个项目生命周期。



## 2、识别风险的工具：核对单

根据以往项目的历史信息进行审查，编制风险识别核对单。

这个方法比较快，但是不全面，需要关心这个项目独特的地方，和以往项目不同的风险。在项目收尾时，应该对核对单进行审查，根据新的经验教训改进核对单，供未来项目使用。

## 3、识别风险的工具：假设条件与制约因素分析

开展假设条件和制约因素的分析，来探索它们的有效性，确定其中哪些会引发项目风险。

假设就意味着风险，要定期分析假设，看假设还能否成立，假设条件一旦收紧，就是一个风险。某个制约因素并非不可取消，也许就可以取消它，并相应获得一个机会。

## 4、识别风险的工具：SWOT 分析

它是一种职业规划的工具有，也叫优劣势分析、环境分析法。

SWOT		内部	
		优势 Strengths	劣势 Weakness
外部	机会 Opportunities	S-O战略 (利用)	W-O战略 (改进)
	威胁 Threats	S-T战略 (监视)	W-T战略 (消除)

SO 战略：利用

WO 战略：改进

ST 战略：监视

WT 战略：消除

## 5、识别风险的输出：风险登记册

已识别的风险清单（单个风险）、潜在的应对措施、潜在风险责任人。

## 6、识别风险的输出：风险报告

风险报告是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。

内容包括：

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

风险登记册，团队内部使用，一般用来记录单个风险。

风险报告，团队外部用，用来记录整体项目风险或单个风险特别值得关注的地方。

### 11.3 实施定性风险分析：

1、定义：是根据风险发生的概率、风险发生后对项目的影响，来评估风险的优先级和重要性。



2、实施定性风险分析的工具：风险数据质量评估

考察计算风险各种可能和影响所依赖的数据的质量如何，是否可信、可靠完整。

3、实施定性风险分析的工具：风险概率和影响评估

调查每个具体风险发生的可能性和对项目目标的潜在影响。

风险	概率	影响
A、重要员工离职	0.7	0.2
B、技术难题	0.5	0.4
C、政治环境变化	0.1	0.8
D、自然环境影响	0.3	0.1

4、实施定性风险分析的工具：概率和影响矩阵

也叫做风险级别矩阵。根据概率和影响，对风险重要性进行排序。



概率和影响矩阵										
概率	威胁					机会				
0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05
0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04
0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03
0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02
0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01
	0.05 非常低	0.10 低	0.20 中等	0.40 高	0.80 非常高	0.80 非常高	0.40 高	0.20 中等	0.10 低	0.05 非常低
<b>对目标（如成本、时间、范围或质量）的影响（数字量表）</b> 按发生概率及一旦发生所造成的影响，对每个风险进行评级。在矩阵中显示组织对低风险、中等风险与高风险所规定的临界值。根据这些临界值，把每个风险分别归入高、中、低风险										

每个风险值=概率\*影响，计算出分值后给它对应进矩阵  
 分数最高的 b 是高风险，接下来需要再做定量分析的；  
 ac 是中等风险，可以直接进入规划风险应对过程；  
 d 是低风险，放入待观察清单

#### 5、实施定性风险分析的工具：风险分类

根据风险的来源、受影响的领域、共同的根本原因进行分类，以便于制定应对措施。所以风险分类的目的是为了方便制定应对措施。

#### 6、实施定性风险分析的输出：风险登记册更新

- 1) 对每个风险的概率和影响评估
- 2) 优先级或风险分值
- 3) 指定风险责任人
- 4) 风险紧迫性信息或风险类别
- 5) 观察清单 Watch List（低优先级风险）
- 6) 需要进一步分析的风险

#### 7、实施定性风险分析的输出：风险报告

更新风险报告，记录最重要的单个项目风险，所有已识别风险的优先级列表，以及简单的结论。

### ✧ 练习题

- 1、在项目执行期间，项目经理确定沟通与沟通管理计划不符。项目经理应该怎么做？
  - A. 实施有组织的非正式沟通，作为重要项目里程碑的一部分。
  - B. 团队成员查阅沟通管理计划。
  - C. 让团队成员审查项目管理计划。
  - D. 通知相关方，收到的所有信息不属于沟通管理计划的一部分。



解析：B 是参考答案。应遵守沟通管理计划进行沟通。知识点：章节 10.1.3.1。

2、在项目启动大会后，一些部门经理认为他们的需求没有得到解决，现在拒绝参与项目。在这次会议之前项目经理应该准备什么？

- A. 需求跟踪矩阵
- B. 相关方分析
- C. 风险分析
- D. 沟通需求分析

解析：B 是参考答案。题目反映了干系人参与的问题，pm 应该事先正确识别干系人并进行干系人分析。知识点：章节 13.1.2.3。

3、为了跟上新技术和管理相关方，项目经理希望将社交媒体作为项目沟通的组成部分。项目经理应该怎么做？

- A. 将其添加为一个安全问题
- B. 限制用户使用，以遵循团队基本规则
- C. 将其包含在沟通管理计划中
- D. 允许公开访问项目信息

解析：C 是参考答案。社交媒体是沟通技术的一种，如果要使用，需纳入沟通管理计划（用于传递信息的方法或技术，如备忘录、电子邮件、新闻稿，或社交媒体；）。知识点：章节 10.1.3.1。

4、一位项目经理负责领导一个复杂项目，该项目的相关方位于若干个国家。项目经理得知一位高级经理向某个项目团队成员询问项目信息。项目经理下一步应该怎么做？

- A. 查阅相关方登记册
- B. 审查项目管理信息系统（PMIS）
- C. 邀请该高级经理参加下一次项目会议
- D. 审查沟通管理计划

解析：D 是参考答案。按照管理沟通过程，信息的传递以沟通管理计划为依据，高级经理向团队询问项目信息，首先需要审查沟通管理计划，明确当前沟通方法，如有必要再进行下一步沟通。知识点：章节 10.1.3.1

5、项目团队完成了识别风险过程。在这个阶段，下列哪一项信息应该包含进风险登记册中？

- A. 风险优先级和可能的应对措施清单
- B. 识别的风险和可能的应对措施清单
- C. 潜在的应对措施和风险分类清单
- D. 识别的风险根本原因和风险优先顺序

答案 B。识别风险的输出，风险登记册：包含已识别的风险清单、潜在的应对措施。

6、项目经理了解到主题专家（SME）正在考虑离开公司。该专家资源在其主题领域拥有深厚的知识，很难被替代。为确保主题专家能在整个项目期间留在项目中，项目经理与主题专家



的经理讨论可能的措施。这些措施应该记录在哪个文件中？

- A. 资源管理计划
- B. 风险登记册
- C. 风险管理计划
- D. 组织分解结构

答案:B。潜在应对措施记录在风险登记册中。

7、在项目开始时，项目经理召开了一次由项目团队和关键客户干系人参加的风险主题会。专题会结束后，他们制作了一个由多个风险及其发生概率和对项目的影响组成的矩阵。在专题会上执行了什么类型的风险分析？

- A. 定量风险分析
- B. 定性风险分析
- C. 分类风险分析
- D. 德尔菲技术风险分析

答案B。概率和影响矩阵是实施定性风险分析的工具。

8、供应商通知项目经理可能延迟交付一个模块。项目经理应该怎么做？

- A. 立即通知相关方。
- B. 通过增加额外的天数来修改项目管理计划，并记录它们对项目时间的影响。
- C. 审查风险管理计划以评估风险，然后通知相关方。
- D. 完成对项目影响的评估，并更新项目管理计划。

解析：C 是参考答案。“可能延迟”是个风险，下一步是对风险进行评估和应对规划。

9、在一个项目的首次状态会议上，一名团队成员报告说，由于罢工，供应商将不能交付一个重要事项。该供应商在过去存在类似问题。项目经理应该怎么做？

- A. 通过开拓替代供应商来减轻风险
- B. 调查为何在规划过程中未能识别到这个风险
- C. 更新项目管理计划
- D. 查看风险管理计划

解析：D是参考答案。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。知识点：章节11.1.3.1

10、在一个为期多年的项目规划阶段，项目发起人决定采购设备。项目发起人的理由是，租金成本可能会收到通货膨胀影响的机会会有80%，但该设备将在项目完成时卖个好价钱的机会为90%。这描述了什么概念？

- A. 风险偏好
- B. 风险容忍度
- C. 风险态度
- D. 风险临界值



参考答案：A

解析：风险偏好。为了预期的回报，一个实体愿意承受不确定性的程度。

风险承受力。组织或个人能承受的风险程度、数量或容量。

风险临界值。干系人特别关注的特定的不确定性程度或影响程度。低于风险临界值，组织会接受风险；高于风险临界值，组织将不能承受风险。

组织的风险态度可包括组织对不确定性的偏好程度，不可接受的风险级别的临界值，或者组织的风险承受力。组织会基于风险承受力而采取不同的风险应对措施。