# 第 1 8 章 、 项 目 风 险 管 理



考 点 1 3 9 : 风 险 管 理 的 ITO

规划

5职工程语产

9

4风险管理计划

察 据

资 是 管

增会目计

贸 登记丽

规划



**考** **点** **1** **4** **0** **:** **风** **险** **管** **理** **的** **过** **程**

**1** **、项目风险管理过程包括如下内容：(** **1** **3** **上** **5** **4** **)**

**(1)** **规划风险管理：**它是定义如何实施项目风险管理活动的过程。

**(2)** **识别风险；**它是判断哪些风险可能影响项目并记录其特征的过程。

(3) **实施定性风险分析：**它是评估并综合分析风险的发生概率和影响，对风险进行优先排序，从而为后 续分析或行动提供基础的过程。( 0 9 下 4 8 ) ( 1 2 下 5 4 )

(4 **)** **实施定量风险分析：**它是就已识别风险对项目整体目标的影响进行定量分析的过程。

(5) **规划风险应对：**它是针对项目目标，制定提高机会、降低威胁的方案和措施的过程。

(6) **控制风险：**它是在整个项目中实施风险应对计划、跟踪已识别风险、监督残余风险、识别新风险， 以及评估风险过程有效性的过程。

**其中：(1)(2)(3)(4)(5)属于计划过程组；(6)属于监控过程组**

—152—



**考** **点** **1** **4** **1** **:** **风** **险** **的** **分** **类** **、** **属** **性** **、** **风** **险** **因** **素**

1 、按照产生原因划**分：** **(1)自然风险(2)社会风险(3)政治风险(国家风险)(4)经济风险(5)技** **术风险---会判断属于那种风险**

**4** **2** **、风险具有以下特性：(** **1** **9** **上** **6** **6** **)**

(1) **客观性**---风险是一种不以人的意志为转移，独立于人的意识之外的客观存在(**2)** **偶然性-**- 由于信息的不对称，来来风险事件发生与否难以预测

**(3)** **相对性--**-风险性质会因时空各种因素变化而有所变化

(4) **社会性-**--风险的后果与人类社会的相关性决定了风险的社会性，具有很大的社会影响力。

**(5)** **不确定性-**-发生时间的不确定性。从总体上看，有些风险是必然要发生的，但何时发生却是不确定性的。

4 **3、风险管理不是一蹴而就的，不能简单地认为管理好一个风险就能达到目标。**所谓风险管理，就是要 在风险成为影响项日成功的威胁之前，识别、着手处理并消除风险的源头。(**风险并不能完全消除)**(12



上55)(13下54)

4 、风险因素大体可分为以下三类：(获得的利益越大，当然愿意承受的风险越大)( **18上31)**

① 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。

②风险承受力。组织或个人能承受的风险程度、数量或容量。

③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。



**考** **点** **1** **4** **2** **:** **风** **险** **管** **理** **计** **划**

1**、风险管理计划包括内容：①方法论；②角色与职责；③预算；④时间安排；⑤风险类别；⑥风险概** **率和影响的定义；⑦概率和影响矩阵；⑧修订的干系人承受力；⑨报告格式；⑩跟踪。**

2 、**在制定风险管理计划时，首先要考虑组织及参与项目人员的风险态度和风险承受度。**



**考** **点** **1** **4** **3** **:** **风** **险** **识** **别**

**1、项目风险识别的特点：** **(1)全员性(2)系统性(3)动态性(4)信息依赖性(5)综合性；风**险识 别活 **动的参与者可包括；** **项目经理、项目团队成员、风险管理团队、客户、项目团队之外的主题专家、最终** **用户、其他项目经理、干系人和风险管理专家。**项 目经理应鼓励全体项目人员参与潜在风险的识别工作

**2、风险识别是一项反复过程。随着项目生命周期的推进，新风险可能会不断出现。(** **11上67)(19下65)**

**3** **、风险识别的原则：①由粗及细，由细及粗；②严格界定风险内涵并考虑风险因素之间的相关性；③**

**先怀疑，后排除；④排除与确认并重；⑤必要时，可作实验论证。(1**8 下 6 6 )

**4、风险识别风险的方法包括文档审查、信息收集技术(头脑风暴、德尔菲技术、访谈、根本原因分析)、**

**核对单分析、假设分析、图解技术、SWOT分析、专家判断(09上25)(09下47)(** **11** **下** **5** **7** **)**

↓ **可用于风险识别的信息收集技术如下：**

**(1)德尔菲技术---一定要得出结论，做出预测，匿名，求真**

—153—

德尔菲技术是众多专家就某一专题达成一致意见的一种方法。最终要对主要项目风险的 一致看法。 德 尔

**菲技术有助于减少数据中的偏倚，并防止任何个人对结果不适当地产生过大的影响。**

**(2)头脑风暴法---不一定要有结论，重在听取意见**

头脑风暴法的目的是取得一份综合的风险清单。头脑风暴法通常由项目团队主持，虽然也可邀请多学科 专家**来实施此项技术。在** **一位主持人的推动下，与会人员就项目的风险进行集思广益。头脑风暴可采用畅所**

**欲言的传统自由模式，也可采用结构化的集体访谈方式。**

**假设分析-** -是检验假设条件在项目中的有效性，并识别因其中的不准确、不稳定、不一致或不完整而导 致的项目风险。

+ S W O T 分 析 法是一种环境分析方法。所谓的SWOT ,是英文 Strength(优势)、Weakness(劣势)、Opportunity

**(机遇)和Threat(挑战)** 的简写。( 1 4 下 5 4 ) ( 1 9 上 6 7 )

**图解技术包括：①因果图；②系统或过程流程图；③影响图**

5、 识别风险的输出 1 .风险登记册，最初的风险登记册包括如下信息：1)已识别风险清单2)潜在应对

**措** **施** **清** **单** **(**1 7 下66)



**考** **点** **1** **4** **4** **:** **定** **性** **分** **析** **分** **析**

1 、**实施定性风险分析是评估并综合分析风险的概率和影响，对风险进行** **优先排序。**实施定性风险分析 根据风险发生的概率或可能性、风险发生后对项目目标的相应影响及其他因素(如应对时间要求、与项目成 本、进度、范围和质量等制约因素相关的组织风险承受力),来评估已识别风险的优先级。

**2、** **定性风险分析工具与技术：** **①风险概率和影响评估；②概率和影响矩阵；③风险数据质量评估；④** **风险分类；⑤风险紧迫性评估；⑥专家判断。**

3、风险概率分析指调查每项具体风险发生的可能性。风险影响评估既包括威胁所造成的消极影响，也 包括机会所产生的**积极影响。**(13上^45)(17上66)

4、 概率和影响矩阵：项目经理应该在基于风险评级结果上，对风险进行优先级排序。概率和影响矩阵 把风险划分为低、中、高风险。用不同的灰度表示不同的风险级别。深灰色区域代表高风险，中度灰色代表 中等风险，浅灰色区域代表低风险。对于高风险，需要采取优先措施和激进的应对策略；对于中等风险，则 应加以监督；对于低风险，只需作为观察对象列入风险登记册，或为之增加应急储备，而不必采取主动管理 措施。**(11上68)(12上54)(14上54)(15上55)**

5 、风险值=风险发生的概率\*风险发生后的后果是在实施定性风险分析过程出现的( **1** **7** **下** **6** **7** **)**



**考** **点** **1** **4** **5** **:** **定** **量** **分** **析** **分** **析**

1 、在进行定量分析时也可以对**单个风险分配优先级数值。**

2 、定量风险分析-风险登记册更新包括： **1.项目的概率分析2.实现成本和时间目标的概率3.量化风险** **优先级清单4.定量风险分析结果的趋势(17下68)(19下66**)

**3、定量风险分析的工具和技术：** **数据收集和展示技术(访谈、概率分布)、定量风险分析和建模技术(敏**

**感性分析、预期货币价值分析、建模和模拟)、专家判断(** **1** **8** **下** **6** **7** **)**

**4、龙卷风图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。** **Y** **轴代表处于**基 准值的各种不确定因素， X 轴代表不确定因素与所研究的输出之间的相关性。

**5** **、预期货币价值分析和蒙特卡洛分析(** **1** **7** **上** **6** **7** **)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建 设 新 厂 ( 投 资  2 亿 美 元 ) | | 强 需 求  2亿 . 美元)  习 需 求  ( 9 0 0 0 万 美 元 ) | 800万0元  8000万为元-2006:12000  00005页元  3000万美元-000-12000 | 显示填明日以4100万英元完成的可途性是12%:  丽就离要把阳罩定位5000万美元(约回B²24((5009 |
| 新 建 或 扩 建 |  |
| 1 2 2 2 美 元 | | | 000万月元  700月0元-12009-5000 |
| ( 6 0 0 0 万 美 元 )  1000万0元-000 | | | |
|  | | | |

—155—



**考** **点** **1** **4** **6** **:** **风** **险** **应** **对** **计** **划**

**1、风险应对计划的内容：(10下47)(11上56)(14下57)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **消极** | **规避** | 改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一  **些目标放松要求，如延长进度、改变策略或缩小范围等。** |
| **转移** | 指设法将风险的后果连同应对的责任转移到他方身上。实际只是把风险损失的部分或全部以 正当理由让他方承担，而并非将其拔除。( 13上47)(15上57)  **包括(但不限于)保险、履约保函、担保书和保证书、合同协议等。** |
| **减轻** | 指设法把不利的风险事件的概率或后果降低到一个可接受的临界值。比如冗余； |
| **接受** | 1.风险接受是指项目团队决定接受风险的存在，该策略可以是被动或主动的。  **2.被动接受策略不采取任何措施，只需要记录本策略，而无需任何其他行动，待风险发生时**  再由项目团队处理。不过，需要定期复查，以确保威胁没有太大的变化。  3.如果采取主动接受的策略，则要在风险发生前制定应急计划。最常见的主动接受策略是建  **立应急储备，安排一定的时间、资金或资源来应对风险。** **(16下64)** |
| **积极** | **开拓** | 如果组织想要确保机会得以实现，就可对具有积极影响的风险采取本策略。本策略旨在消除 与某个特定积极风险相关的不确定性，确保机会肯定出现。直接开拓包括把组织中最有能力  **的资源分配给项目来缩短完成时间，或者采用全新或改进的技术来节约成本，缩短实现项目** **目标的持续时间。** |
| **提高** | 旨在提高机会的发生概率和积极影响。识别那些会影响积极风险发生的关键因素，使这些因  **素最大化，以提高机会发生的概率。例子包括为尽早完成活动而增加资源。** |

—156—

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **分享** | 是指把应对机会的部分或全部责任分配给最能为项目利益抓住该机会的第三方。  **例子包括建立风险共担的合作关系和团队，以及为特殊目的成立公司或联营体，以便充分利** |
| **用机会，使各方都从中受益。(** **19上68)** |
| **接受** | 接受机会是指当机会发生时乐于利用，但不主动追求机会。 |



**考** **点** **1** **4** **7** **:** **风** **险** **控** **制**

**1、控制风险是在整个项目中实施风险应对计划、跟踪已识别风险、监督残余风险、识别新风险，以及**

**评估风险过程有效性的过程。**( 1 9 下 6 7 )

2、控制风险的工具与技术： **①风险再评估：②风险审计；③偏差和趋势分析；④技术绩效测量；⑤储** **备分析；⑥会议。**

**3** **、风险审计：** 风险审计是检查并记录风险应对措施在处理已识别风险及其根源方面的有效性，以及风 险管理过程的有效性。既可以**在日常的项目审查会中进行风险审计，也可单独召开风险审计会议；(** **18上68)**

4、权变措施对风险事件来计划的风险事件会使用权变措施， 也就是说事先没有计划的，临时想出来的办法；