

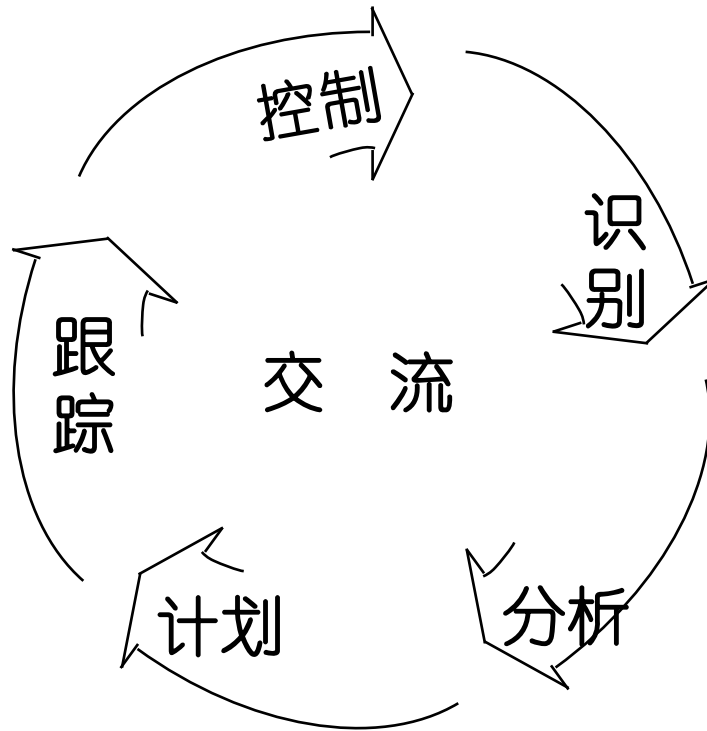
# 持续风险管理

麦哲思科技（北京）有限公司

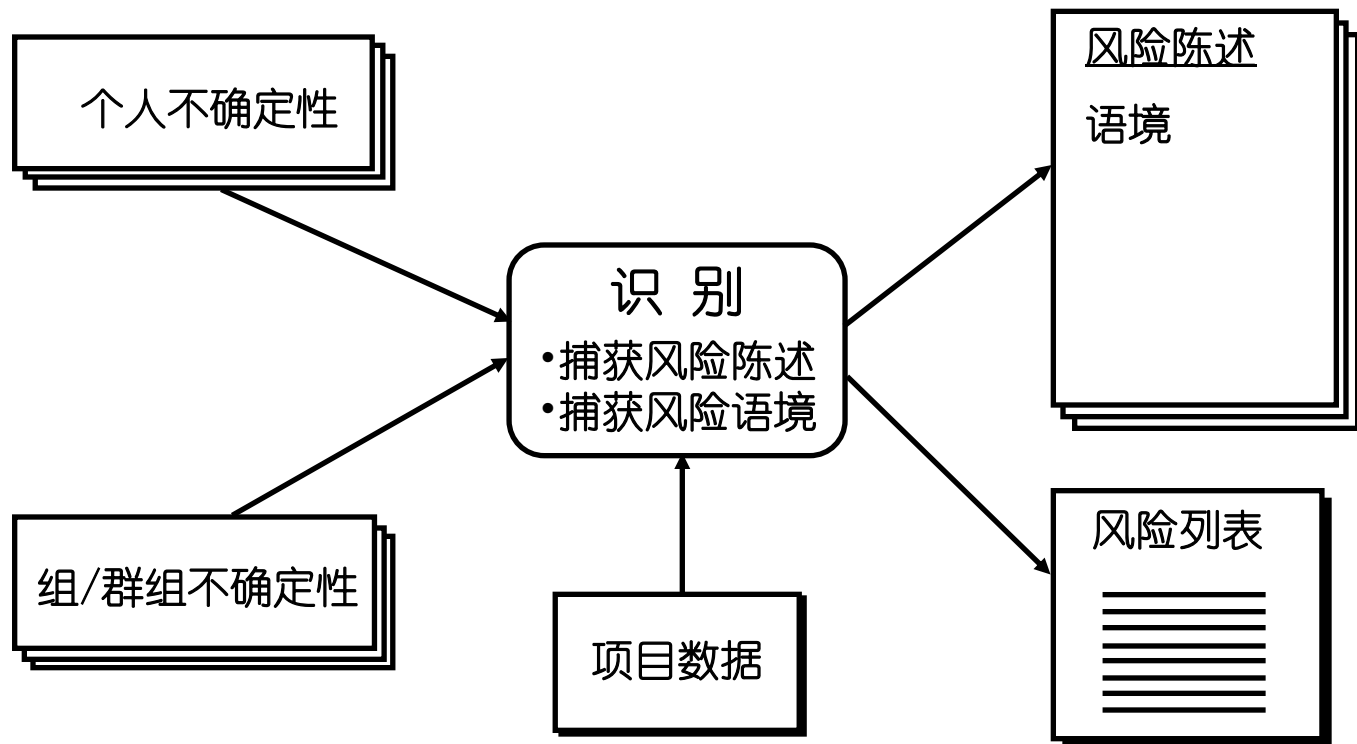
- 引言
- 识别
- 分析
- 计划
- 跟踪和控制
- 交流
- 课程总结

- 风险是指某个事件出现非期望的负面后果的潜在可能性 (Risk is the potential for realization of unwanted negative consequences of an even). [Rowe, William D. *An Anatomy of Risk*. Malabar, Fla.: Robert E. Krieger, 1998.]
- 风险是对有害结果的可能性和严重程度的度量 (Risk is the measure of the probability and severity of adverse effects). Lowrance, William W. *Of Acceptable Risk*. Los Altos, Ca.: William Kaufmann, 1976.

风险是指遭受损失的可能性 (Risk is the possibility of suffering loss)。 *Webster's Third New International Dictionary*. Springfield, Ma.: Merriam-Webster, 1981.



# 识 别

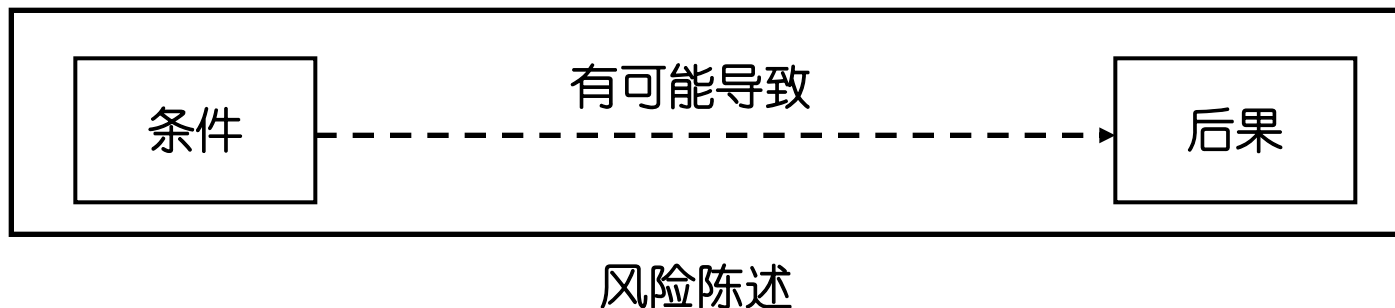


- 风险信息表
- 风险列表
- 头脑风暴
- 周期性的风险报告
- 自发风险报告
- 基于WBS的风险识别
- 基于分类的问卷调查 (Taxonomy-based questionnaire, TBQ)

# 风险信息表

ID	风险信息表		识别者:
优先级	陈述:		
发生可能性			
后果严重性			
时间紧迫性	起因:	类别:	分配给: _____
语境			
缓解策略			
应急计划和触发事件			
状态		状态日期	
批 准 _____	关闭日期 ____/____/____	关闭理由	





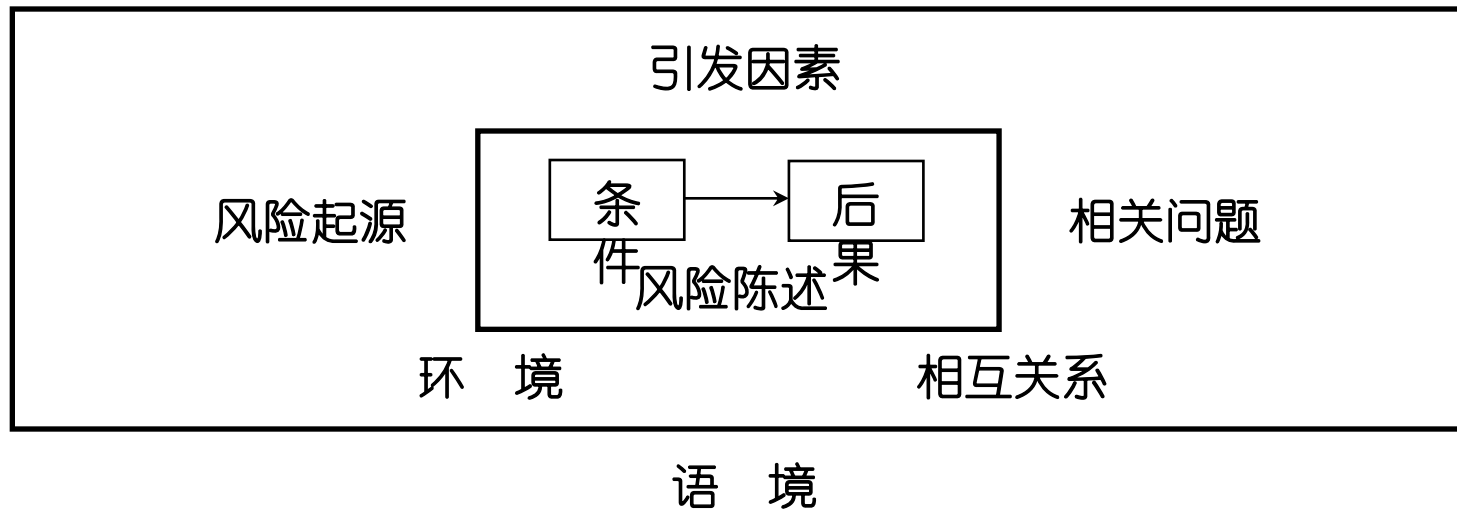
- 条件：单个短语或句子，对引起关注、怀疑、担心或不确定因素的关键情况、状况等进行简单描述
- 后果：单个短语或语句，描述当前条件引起的主要、可能的负面结果

讨论：这是好的还是不好的风险陈述？

- “客户太多了”
- “多种客户引起需求不断变动，这有可能导致项目拖延”

# 什么是好的风险陈述？

- 当查看一个风险陈述时，要考虑下面几个问题：
  - 这个风险陈述是否清楚、简洁？
  - 绝大多数项目成员是否理解这个风险陈述？
  - 风险的条件和起因是否明确？
  - 所提出的后果是否明确？
- “尽管已经进入设计阶段（需求已基线化），最终用户仍提交需求变更；需求变更会延长系统设计的周期，减少编码的可用时间”



- 有效的语境通过描述环境、引发因素和相关问题（在风险陈述中**没有**给出的背景和附加信息）等来捕获风险是什么以及风险发生的**时间、地点、方式和原因**（what, when, where, how, and why）

# 什么是好的语境？

- 在查看语境时，要考虑如下几个问题：
  - 能否识别出这个语境与哪个风险陈述相联系？
  - 风险的根源或起因是否明确？
  - 风险可能产生的后果严重性是否明确？
  - 你知道谁来安排缓解风险的人员？他知道该如何去做吗？
  - 如果风险已经消除，你能辨别出来吗？

## 风险陈述

- “尽管已经进入设计阶段（需求已基线化），最终用户仍提交需求变更；需求变更会延长系统设计的周期，减少编码的可用时间”

讨论：由会议记录员捕获语境决定。这是好的语境吗？

- “这是一个典型的项目”

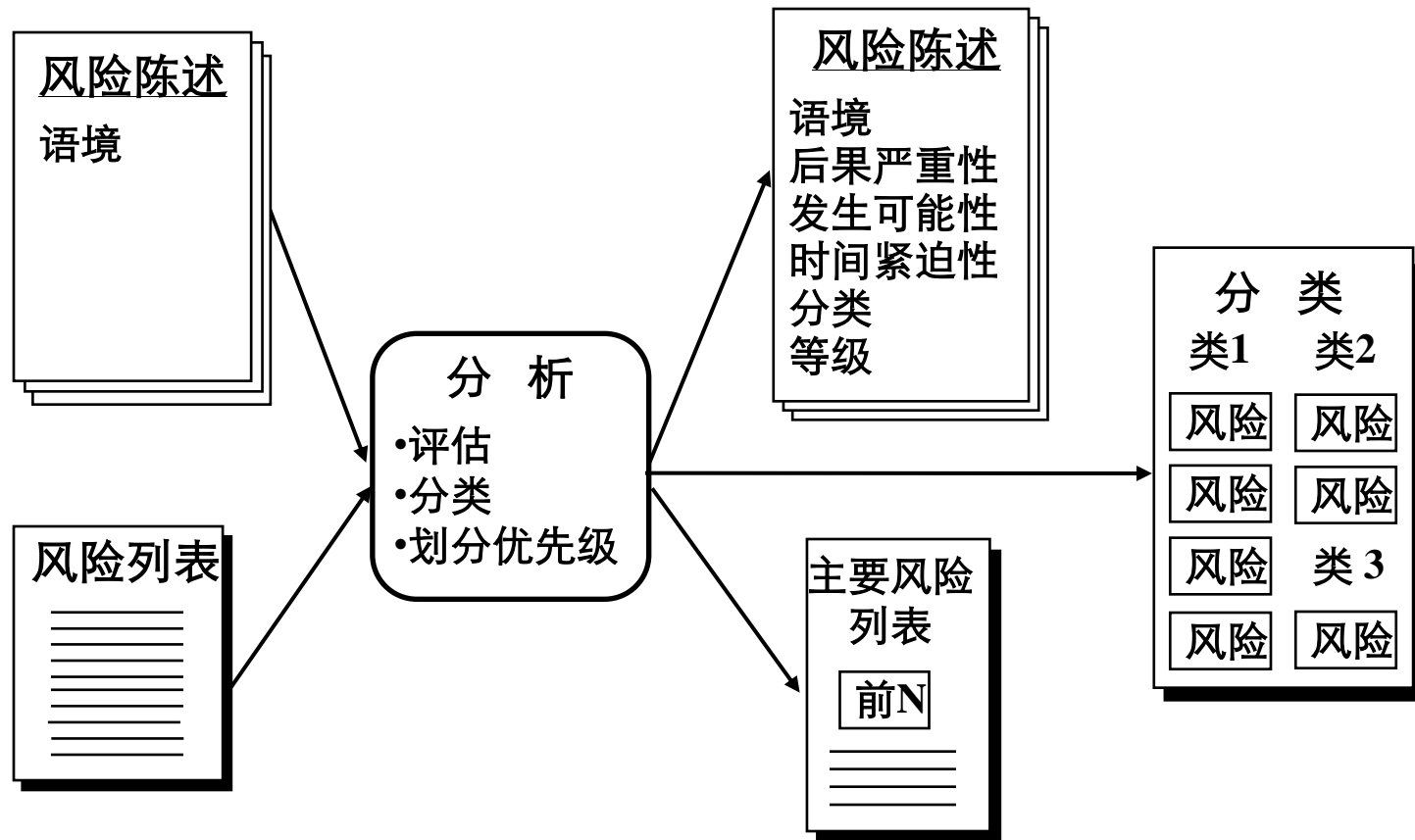
- 风险陈述
  - “尽管已经进入设计阶段（需求已基线化），最终用户仍提交需求变更；需求变更会延长系统设计的周期，减少编码的可用时间”
- 语境
  - 最终用户可能对上次项目进度变更和需求基线化的时间并不了解，也不知道他们是否看到了系统进度表
  - 我们一直在接受需求变更，却从未告诉客户需求已经基线化
  - 缺乏与最终用户交流的清晰规程使问题变得更加糟糕；没有人知道如何将实际情况告诉用户，也不知道应由谁来负责此事
  - 已经看到变更请求在主要的交流渠道上对需求产生了影响，有可能更多的设计要受到这些变更需求的影响

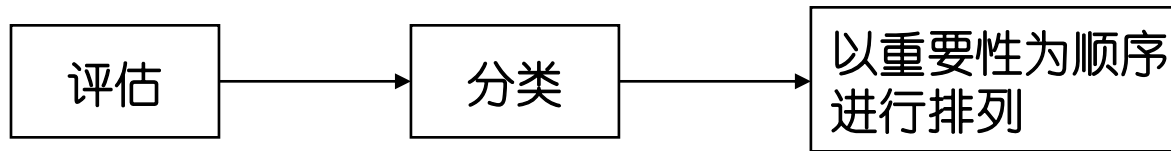
- 风险陈述
  - 由于需求迟迟不确定，可能导致项目不能按期完成
- 风险语境
  - A产品是公司的2010年，2011年的主打产品，计划2010年完成产品的框架开发，2011年完成产品的应用开发
  - 鉴于市场的压力，为了增加产品的市场占有率，老板期望将A产品的目标加大
  - 项目经理一直不能确定系统的范围
  - 项目人员也迟迟未能确定
  - 目前已经是2010年的1月份，如果需求不确定，项目组的技术预研工作一直未定启动
  - 产品如果延期发布，公司会在市场上遭到竞争对手的严厉打击



- 请识别出你当前在做的项目的一个风险，并写出其风险陈述及风险的语境

# 分析活动概述





- 顺序区分为重要和不重要两部分
- 非固定模式的过程
- 需要重新评估
- 可能需要重新分类或重设优先顺序

- 评估
  - 风险信息表
  - 风险表格
  - 二级属性评估
  - 三级属性评估
- 分类
  - 风险信息表
  - 风险表格
  - 按相似性分组
  - 按分类学分类
  - 直方图
- 按优先级排序
  - 风险信息表
  - 前5项风险
  - 潜在的前N项风险
  - Pareto法前N项风险
  - 多人投票法
  - 风险等级比较

- 目的：通过确定风险的预期后果严重性、发生可能性和时间紧迫性，以便对风险有更好的理解
- 描述：确定下列属性的值：
  - 后果严重性：风险发生时对项目造成的损失或影响
  - 发生可能性：风险发生的可能性
  - 时间紧迫性：风险发生的时间远近

级 别	后果严重性	发生可能性	时间紧迫性
2 级	重要 不重要	可能 不可能	近 远
3 级	大 中 小	大 中 小	近 中 远
5 级	非常大 大 中 小 非常小	非常大 大 中 小 非常小	逼近 近 中 远 遥远
n 级	n级影响	n级可能性	n级时间紧迫性

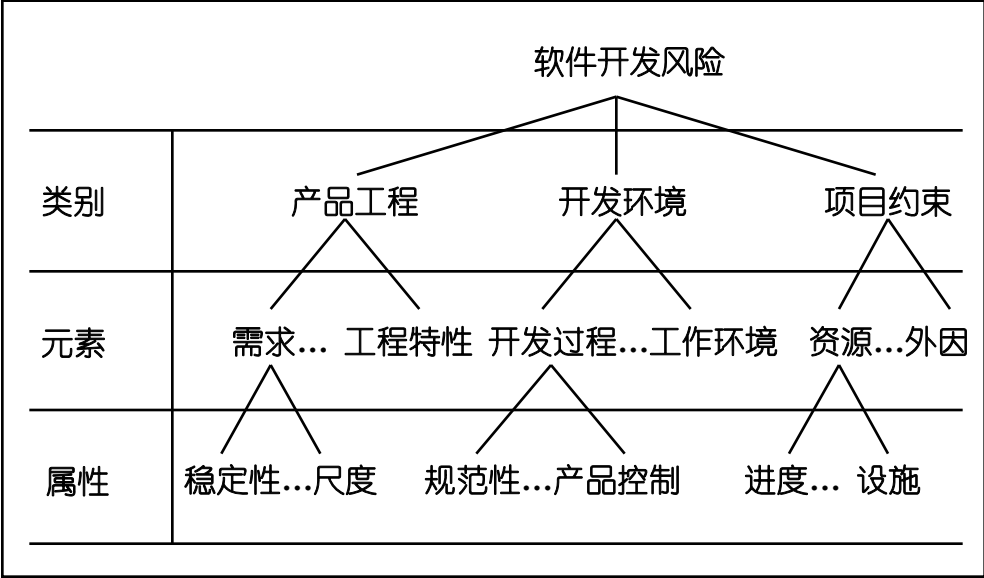
- 如有下列情况之一发生，则风险是灾难性的：
  - 进度拖延 > 20%
  - 超支 > 25%
  - 失去项目基金
  - 最终用户无法使用
  - 士气低落；人员流失
- 如果有下列情况之一发生，则风险是致命的：
  - 进度拖延 10-20%
  - 超支 10-25%
  - 用变通办法对付质量问题
  - 士气低落
- 如果一个风险不是灾难性的，也不是致命的，则它就是次要的

- 如果风险发生的可能性  $> 70\%$ ，则认为是非常可能的
- 如果风险发生的可能性为  $30-70\%$ ，则认为是不可能的
- 如果风险发生的可能性  $< 30\%$ ，则认为是不大可能的

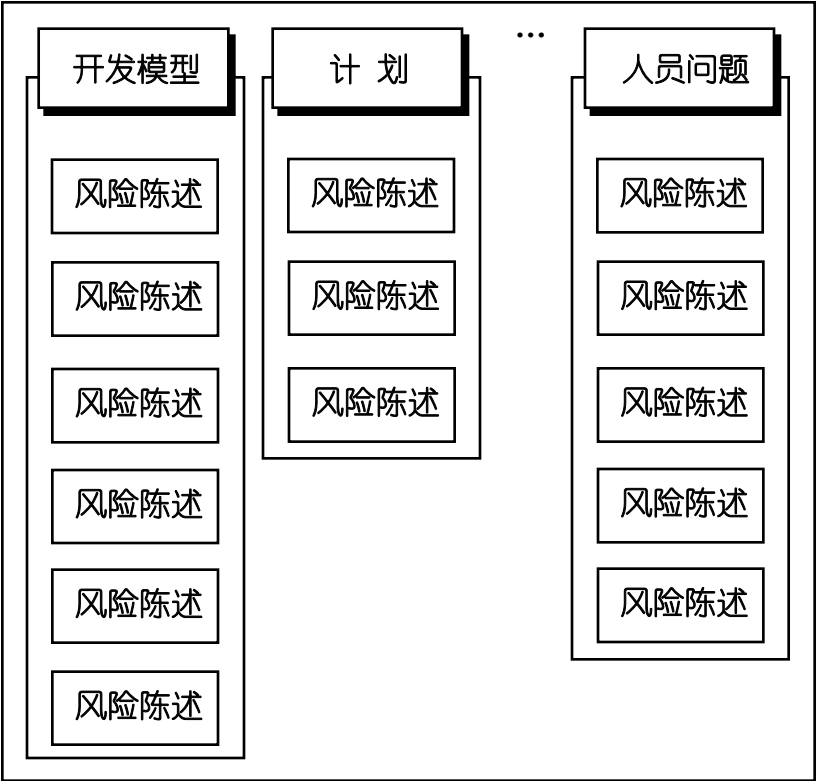


- 如果必须对项目采取措施，否则该风险将会在90天之内对项目造成影响，则称该风险是近期的
- 如果必须对项目采取措施，否则该风险将会在90-180天之内对项目造成影响，则称该风险是中期的
- 如果不必对项目采取措施，该风险也不会180天之内对项目造成影响，则称该风险是远期的

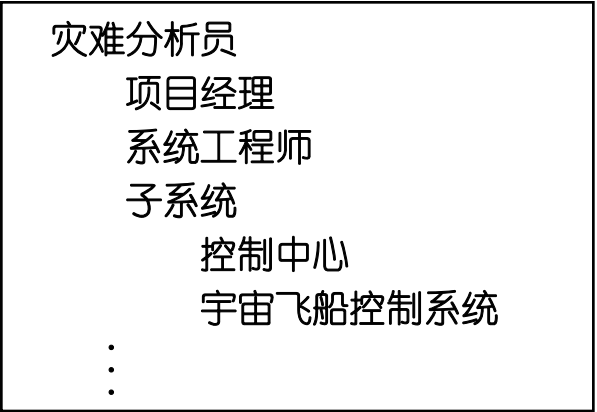
风险分类源



按相似性分组



工作分解结构



- 在分类过程中，可能会发现两个或多个风险陈述实际上是相同的，但却用了不同的词汇进行了表达。当这种情况发生时：
  - 创建一个总的风险陈述
  - 分配新ID，但保持与原来风险的连接
    - 保持所有的语境不变
    - 将每一个风险陈述及其ID#都移动到语境中
  - 保持最坏情况下对影响、发生可能性和时间紧迫性属性的评价

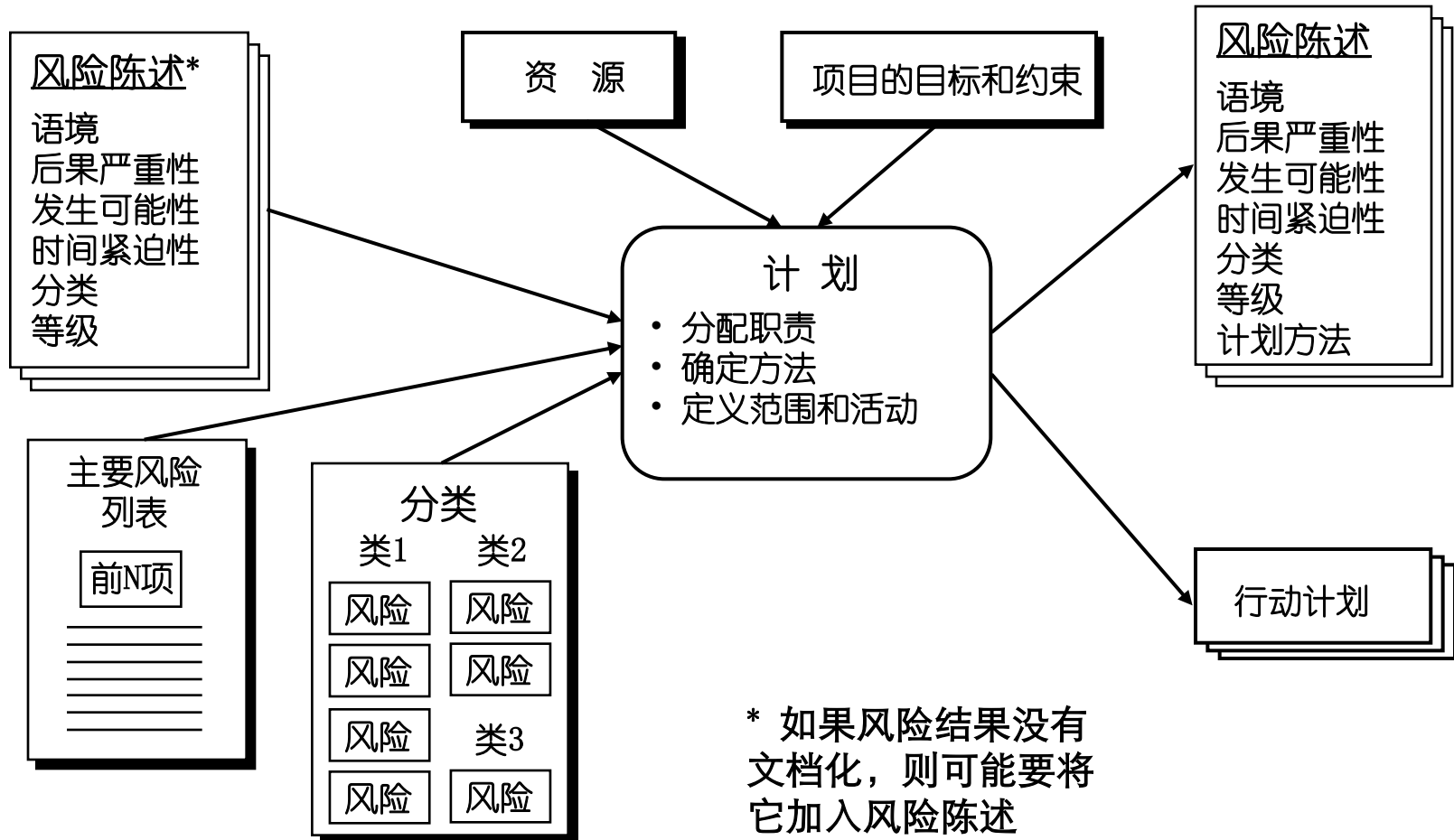
- 目的
  - 对大量风险进行分类，并决定哪些风险是最重要的
  - 在分配资源时，将那些必须首先得到处理的风险（致命的少数风险）分离出来
- 描述：基于Pareto的“致命的少数”的观念，对若干风险或一组风险进行分类，并根据某个标准对若干风险划分优先级
- 方法：
  - 量化风险的属性排优先级

- 按优先级排序后，列出项目最重要的前N项风险
- 缓解活动和资源分配要以这些风险为重点
- 决定前N项风险包括两个步骤
  - 标识Pareto法的前N项风险
  - 为Pareto法前N项风险划定等级

# 风险列表

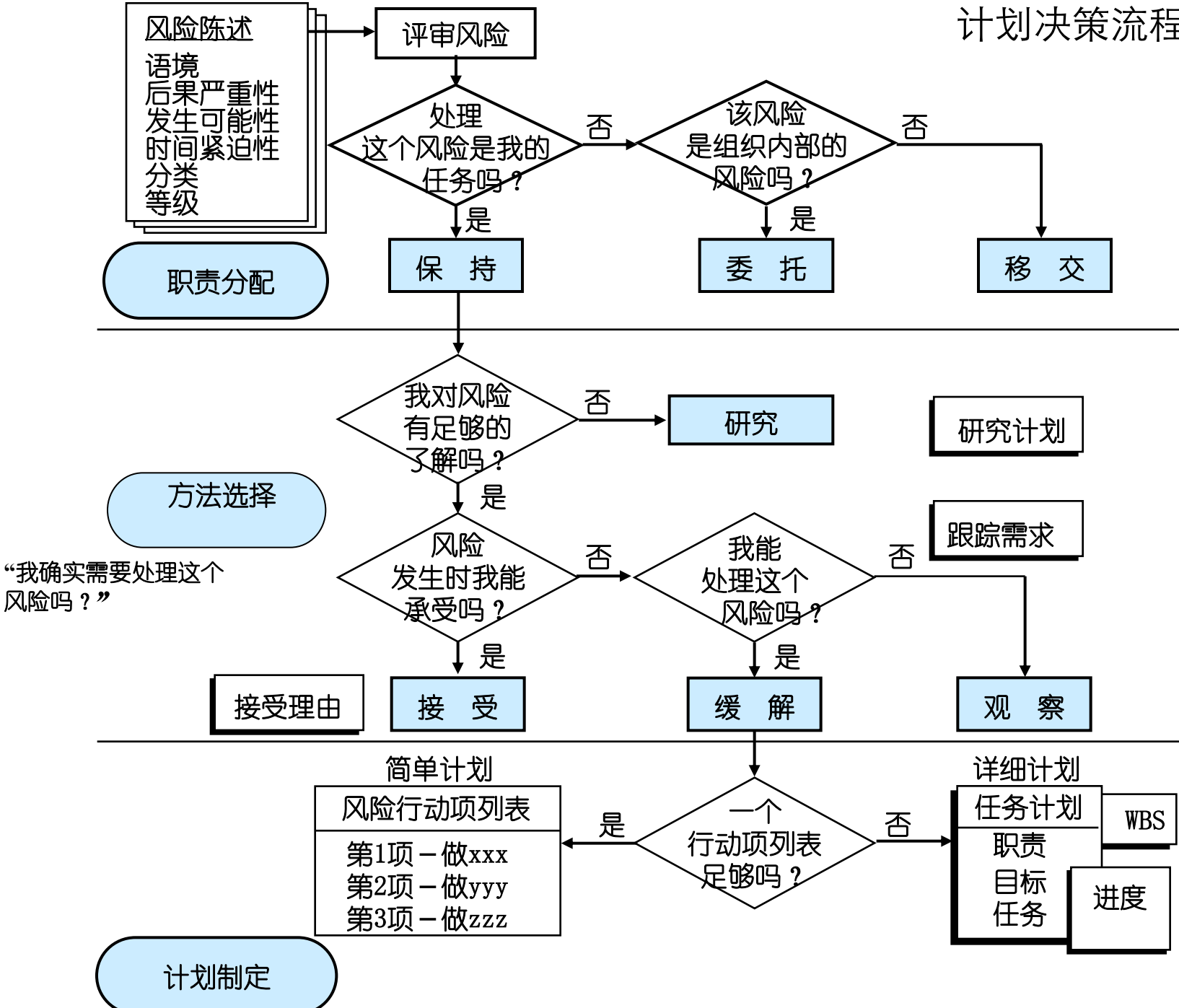
风险序号	风险陈述	风险语境	发生可能性	后果严重性	时间紧迫性	综合评价
1	由于需求迟迟不确定，可能导致项目不能按期完成	<p>A产品是公司的2010年，2011年的主打产品，计划2010年完成产品的框架开发，2011年完成产品的应用开发</p> <p>鉴于市场的压力，为了增加产品的市场占有率，老板期望将A产品的目标加大</p> <p>项目经理一直不能确定系统的范围</p> <p>项目人员也迟迟未能确定</p> <p>目前已经是2010年的1月份，如果需求不确定，项目组的技术预研工作一直未定启动</p> <p>产品如果延期发布，公司会在市场上遭到竞争对手的严厉打击</p>				
2						
3						
4						
5						

- 你和你的家人打算自己开车到九寨沟旅行：
  - 你们的风险是什么？
  - 风险的语境是什么？
  - 识别的风险分析其后果严重性, 发生可能性与时间紧迫性, 并对风险分类, 划分优先级





计划决策流程图



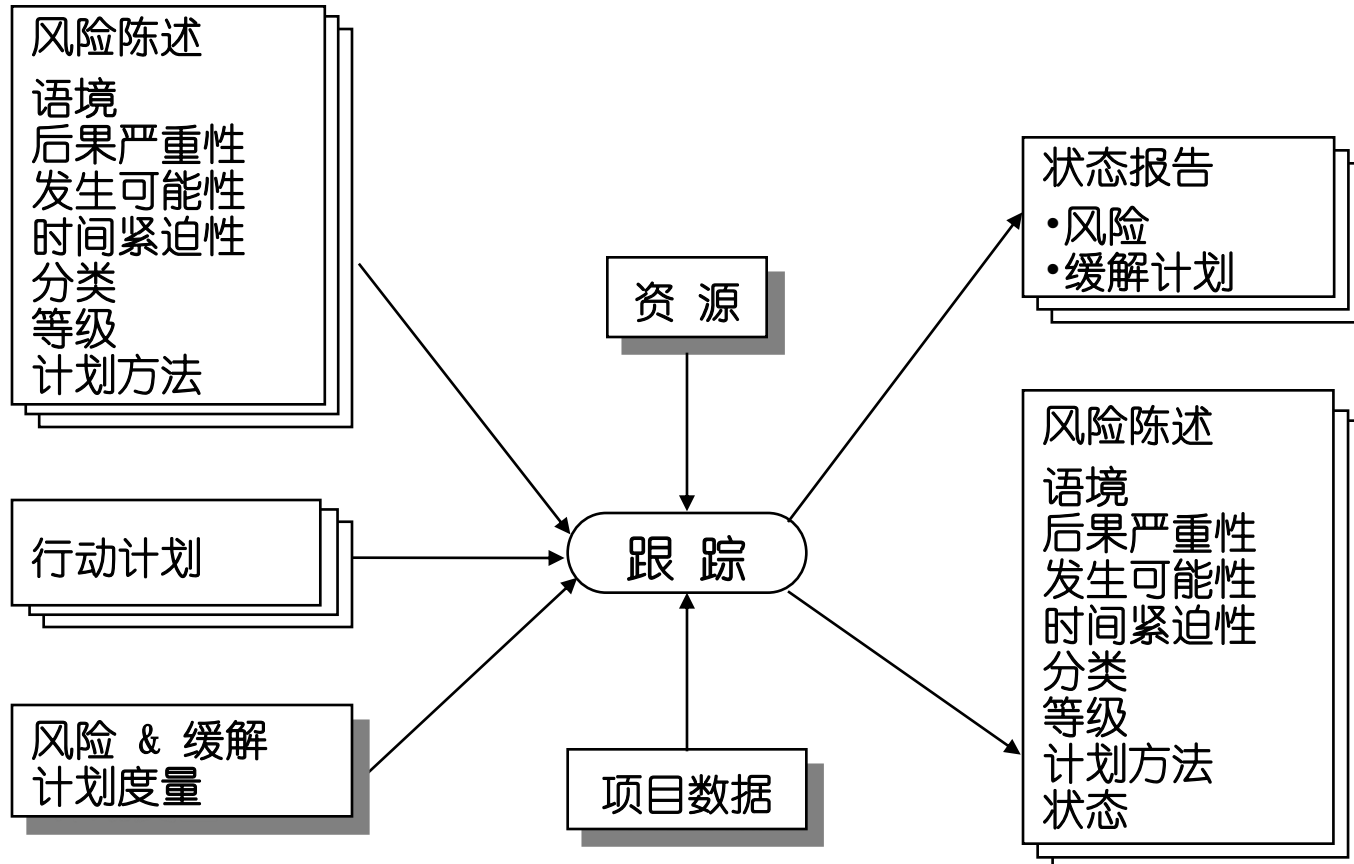
# 风险信息表

ID	风险信息表		识别者:
优先级	陈述:		
发生可能性			
后果严重性			
时间紧迫性	起因:	类别:	分配给: _____
语境			
缓解策略			
应急计划和触发事件			
状态		状态日期	
批 准 _____	关闭日期 ____/____/____	关闭理由	

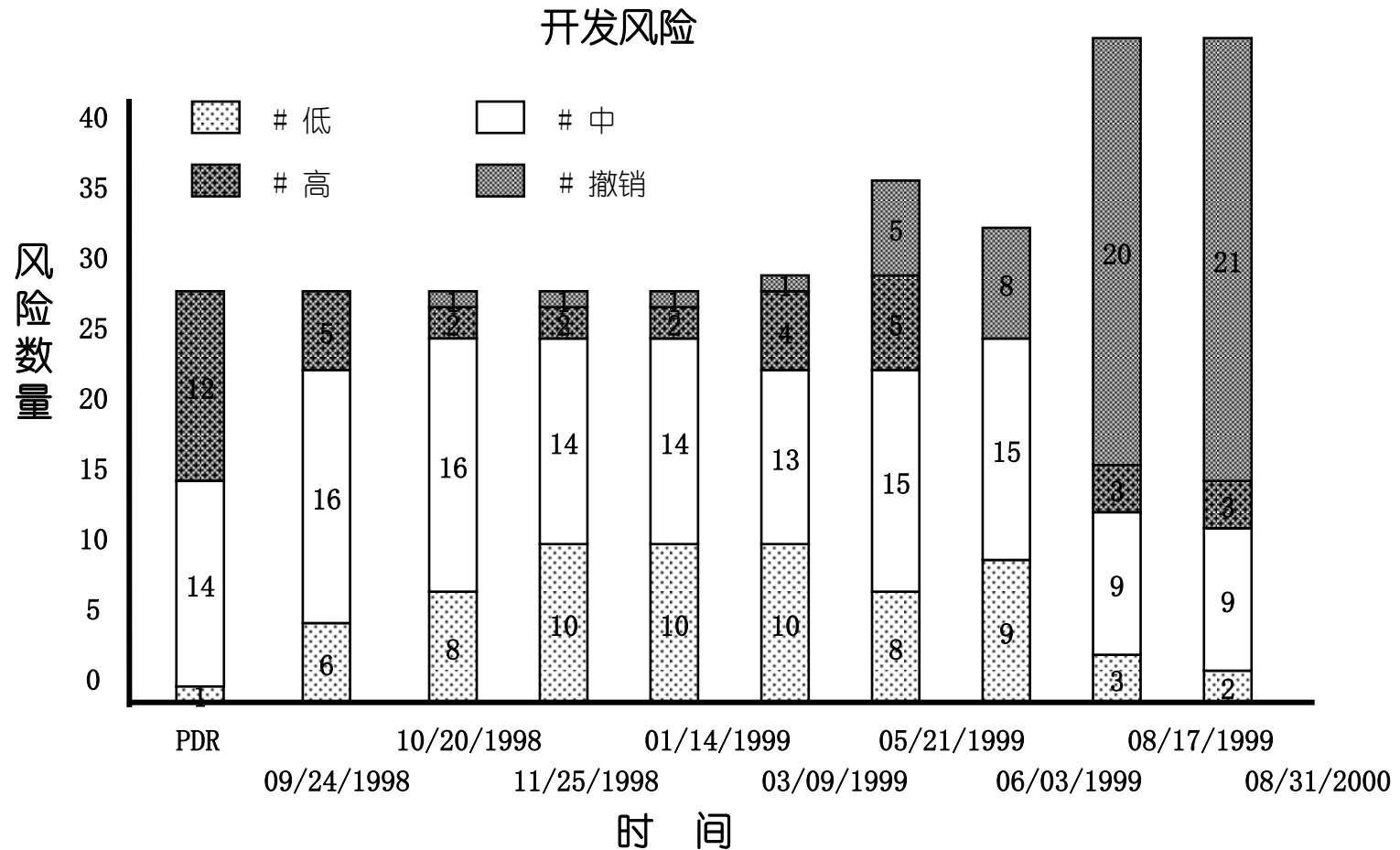
# 行动项列表vs. 任务计划

行动项列表	任务计划
风险陈述	风险陈述
缓解目标 / 成功度量	缓解目标 / 成功度量
负责人	负责人
	相关风险
	任务计划完成的预期日期
行动项	选择策略
	特定的行动
	预算
预定的日期和结束日期	进度表（如Gantt或PERT图）
	风险跟踪指示器、阈值、报告频度
（可选的）应急行动和触发条件	应急策略、行动和触发条件

- 你和你的家人打算自己开车到九寨沟旅行：
  - 你们的风险是什么？
  - 风险的语境是什么？
  - 识别的风险分析其后果严重性, 发生可能性与时间紧迫性, 并对风险分类, 划分优先级
  - 分配职责
    - 保持, 委托, 移交
  - 确定方法
    - 研究, 接受, 缓解, 观察
  - 定义范围和行动

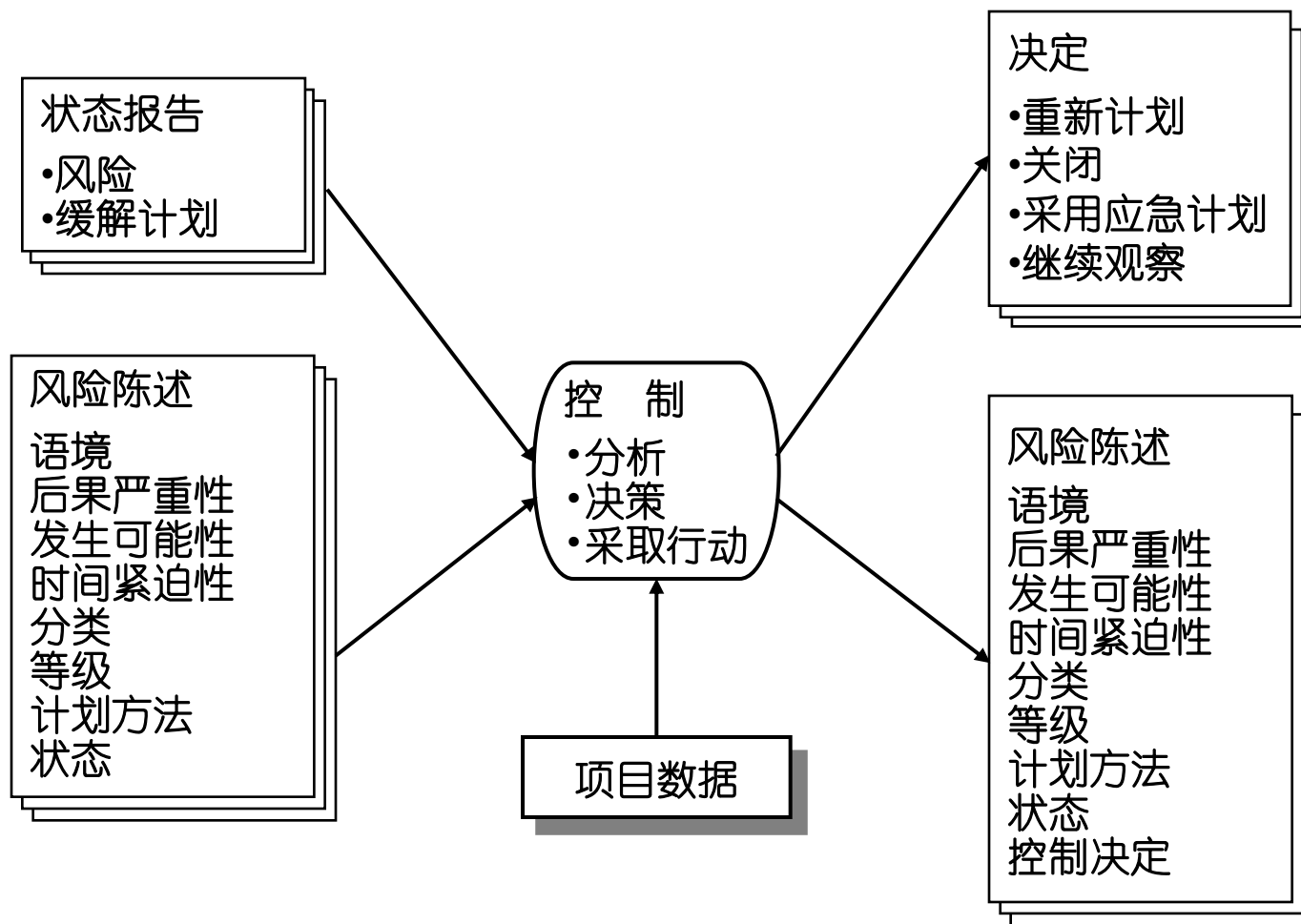


# 跟踪周期的例子



# 风险信息表

ID	风险信息表		识别者：
优先级	陈述：		
发生可能性			
后果严重性			
时间紧迫性	起因：	类别：	分配给：_____
语境			
缓解策略			
应急计划和触发事件			
状态		状态日期	
批 准 _____		关闭日期 ____/____/____	关闭理由





- 重新计划
- 关闭风险
- 启用应急计划
- 继续跟踪和控制当前计划

- 当出现以下情况时，需要一个新的或者变更过的计划
  - 阈值超出了设定的限制
  - 分析指示器表明这个计划行不通
  - 发现了事件的一个意外的、相反的发展趋势

- 一个被关闭了的风险就不再存在了.....
- 当出现以下情况时，就关闭风险：
  - 发生的概率已经降低到一个特定水平之下
  - 后果严重性已经减小到一个特定水平之下
  - 风险已经变成一个问題（ $p=100\%$ ），并且对这个问题正在进行跟踪

- 当出现以下情况时，启用应急计划：
  - 已经超出触发条件
  - 需要采取有关的行动
- 当执行应急计划后，应该继续跟踪缓解计划，并将其纳入缓解计划

# 继续跟踪和控制当前计划

- 不需要任何特定的行动
  - 通过分析跟踪数据发现所有一切都是按计划在进行
  - 项目人员决定像以前那样继续跟踪

- 使有关人员都了解项目的风险、计划、行动、担心、变化、预测和进展
- 确保风险信息可视性
- 确保有关人员理解风险及其缓解计划
- 确保将适当的注意力集中在疑问和担心上

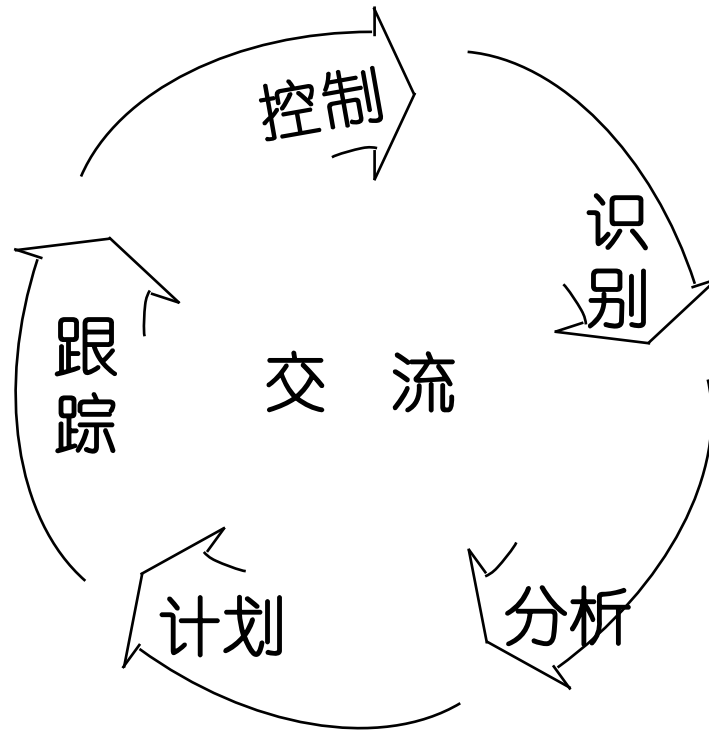
- 在所有的项目层次或所有的项目之间，鼓励自由流动信息
- 使得正式的、非正式的甚至即兴的交流成为可能
- 使用基于全体意见一致（协商一致）的过程，以使人们感到自己的提议有价值

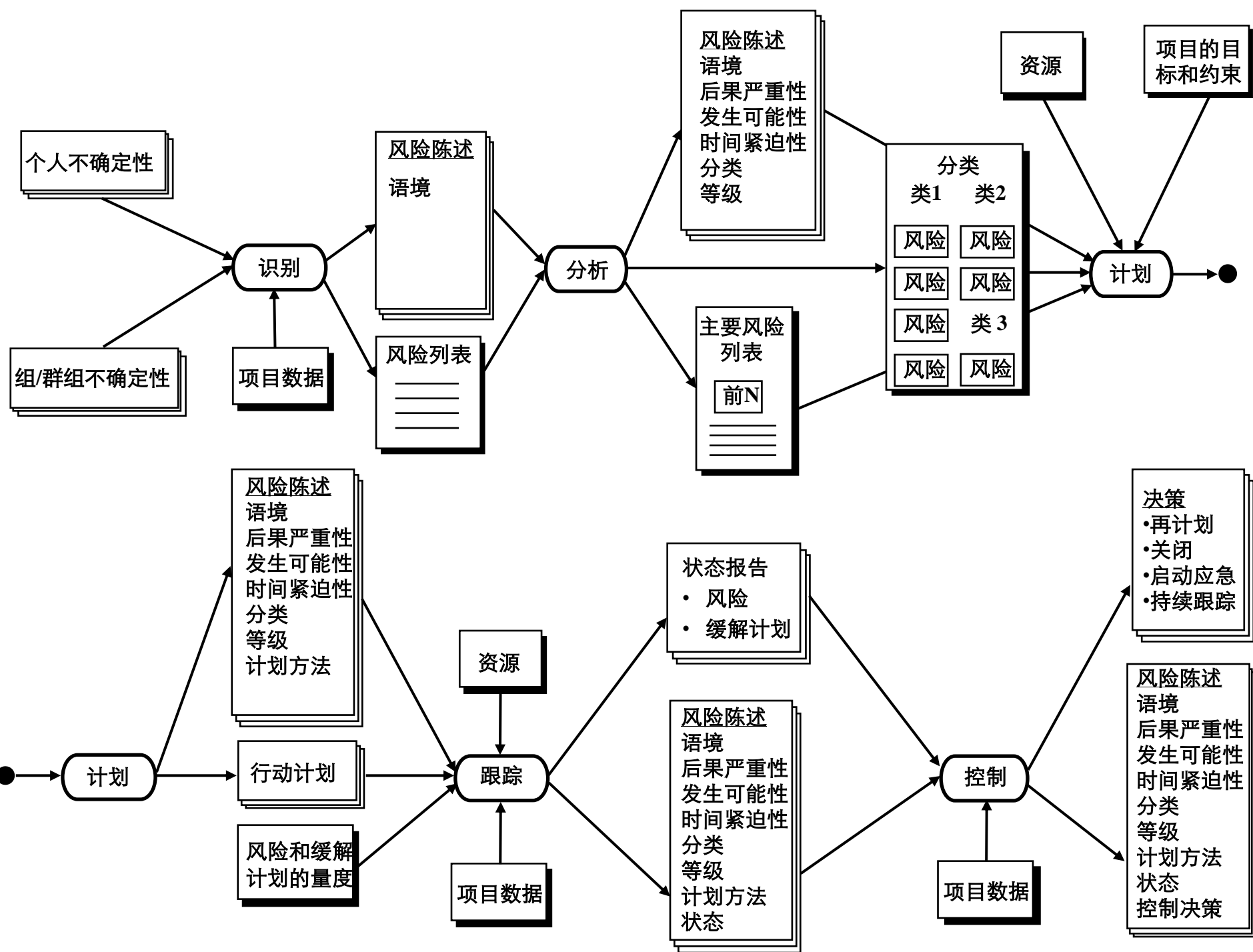
- 明确地定义项目的角色和职责
- 使风险行动和决策可见
- 使交流成为一个角色模型
- 建立内部的支持
- 对积极的行为给与奖励
- 广泛听取意见



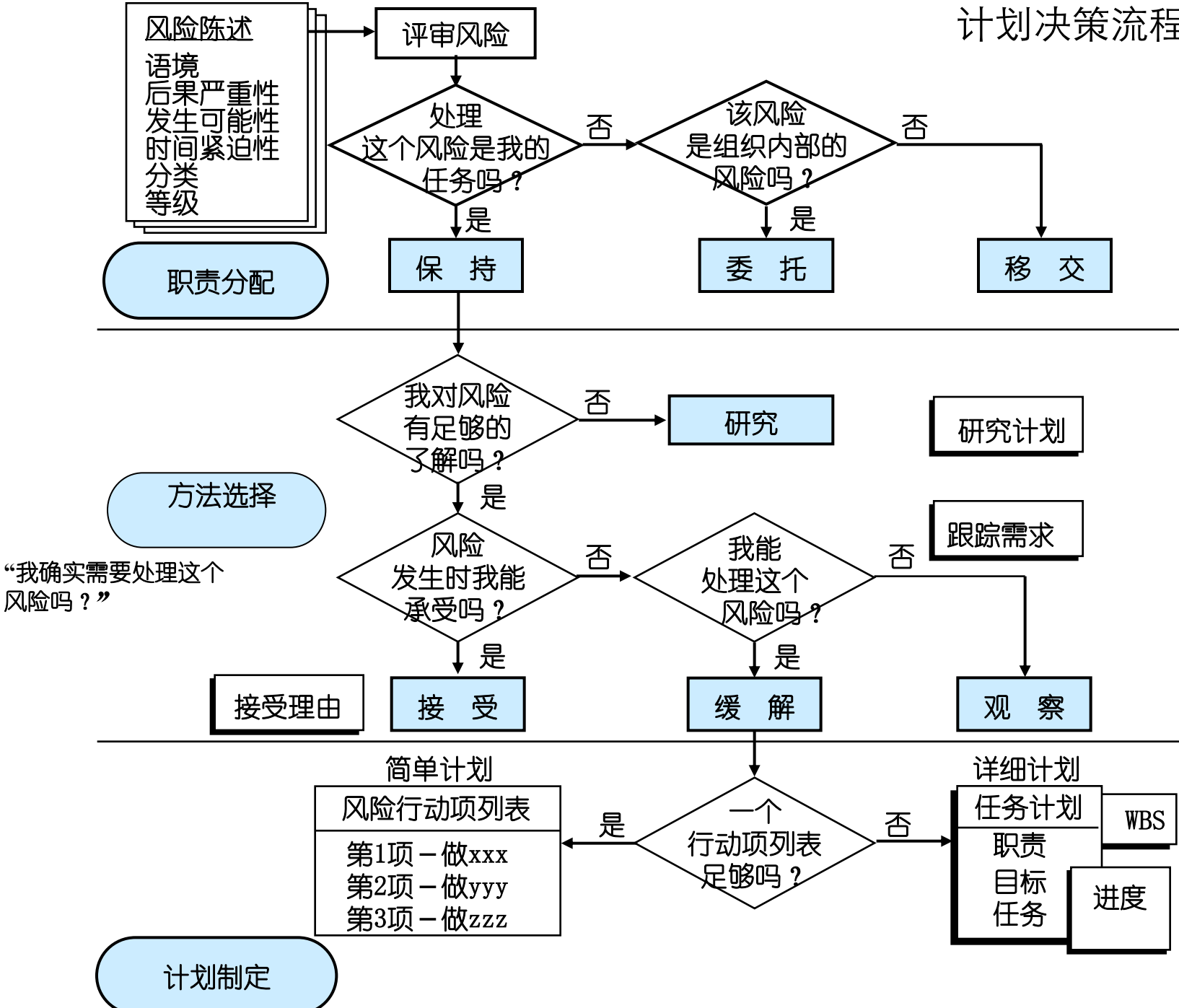
- 准备 – 瞄准目标 – 开火
- 不要将你的问题告诉我
- 非难信息提供者
- 说谎者的挑拨
- 不信任
- 个人价值的不同
- 会议日程不透明
- 不同的知识
- 进行责备
- 不广泛听取意见
- 任何与促进交流的因素不相一致的内容

# 总结





计划决策流程图



# Q&A