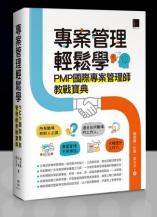
# 第十一章 專案風險管理 Project Risk Management











要在人生中追求『光』,首先要徹底凝視眼前叫做『影』的艱苦現實,而為了要超越它,就必須鼓起勇氣向前邁進。 —— 安藤忠雄



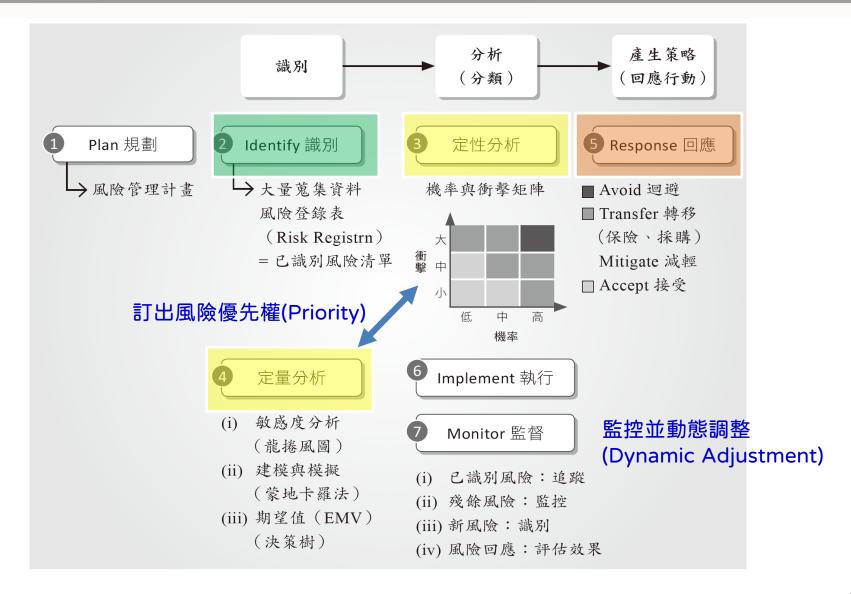
- 11.1 規劃風險管理Plan Risk Management
- 11.2 識別風險Identify Risks
- 11.3 執行定性風險分析Perform Qualitative Risk Analysis
- 11.4 執行定量風險分析Perform Quantitative Risk Analysis
- 11.5 規劃與執行風險回應Plan and Implement Risk Responses
- 11.6 監督風險Monitor Risks



### 風險的種類:

- (1) 已知的風險(Known Risks):是已識別及分析過的風險,所以可以規劃風險回應行動,且可以事先建立「應變準備金」(Contingency Reserve)來因應,這是由專案經理控管。
- (2) 未知的風險(Unknown Risks):事先並未識別出來,因此無法主動管理,建議專案要建立「管理準備金」(Management Reserve)來因應,這則是由老闆(或公司高管)控管。





## 11.1 規劃風險管理Plan Risk Management

(5) 風險分類(Risk Categories):可建立風險分解結構(RBS, Risk Breakdown

Structure ),如下圖所示:

擔任天線寶寶,隨時保持靈敏度



### 11.2 識別風險Identify Risks



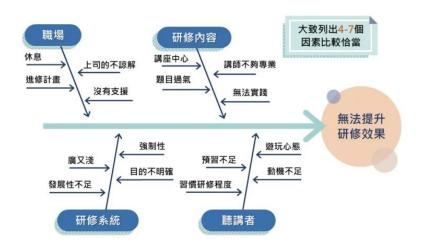
### 風險識別的方法:

- SWOT分析:
  - 優strength
  - 劣weakness
  - 機會opportunity
  - 威脅threat
- □ 根本原因分析(Root cause analysis):
  - 魚骨圖(類似腦力激盪)

### 注意:

- 當識別風險的過程中要注意 問題的假設與限制
- □ 記得做成會議記錄與檢核表 (checking list):善用excel





## 11.2 識別風險Identify Risks



### 風險識別的方法:

- 資料蒐集(data Gathering):
  - 腦力激盪(Brainstorming):
    - 工具:心智圖
    - 力求量多
    - 禁止批評
    - 提倡獨特的想法
    - 綜合併改善設想
  - 專家、使用者、操作者訪談:由自身的經驗來判斷
  - 文件分析:期刊論文、專利、報章雜誌、展覽會場

### 注意:

- □ 當識別風險的過程中要注意 問題的假設與限制
- □ 記得做成會議記錄與檢核表 (checking list): 善用excel



## 11.3 執行定性風險分析Perform Qualitative Risk Analysis

- 定性風險分析是分析風險發生的機率(Probability)與衝擊(Impact)來定 義風險的優先次序(Priority)
- 建立風險發生矩陣(Probability and Impact Matrix, PIM)
- 風險分數(Risk Score) = 機率 X 衝擊,分數越高,優先次序愈高
- 發生機率、衝擊與風險分數高低視專案情況主觀認定

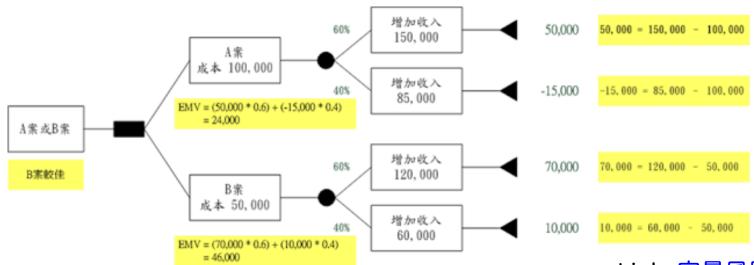


## 11.4 執行定量風險分析Perform Quantitative Risk Analysis

- □ 定量風險分析於業界較少用,主因為要用數學建立風險模型不易(建模)
- □ 一般而言,定量分析工具與視覺化呈現案例如下:

	定量分析工具	圖表案例
1	模擬	蒙地卡羅法
2	敏感度分析	龍捲風圖
3	期望值	決策樹分析

### 決策樹分析(Decision Tree Analysis)



Link: 定量風險分析

### 11.5 規劃與執行風險回應Plan and Implement Risk Responses

### 風險回應的方法:

- 對應負面風險(威脅)的策略: (□訣: ATM)
  - 迴避 avoid
  - 轉移 transfer
  - 減輕 mitigate
  - 接受 accept
  - 往上呈報 escalate



- □ 對應正面風險(機會)的策略: (□訣: SEE)
  - 分享 share
  - 開發 exploit
  - 增強 enhance



## 11.6監督風險Monitoring Risks



- 殘餘風險(Residual Risks): 是執行風險回應後所預期剩下的風險,與原來風險相比,其規模變小
- □ 二次風險:執行風險回應後,造成其他風險(side effect)

管理大師彼得杜拉克(Peter F. Drucker)説:

- (1) Do the right thing. 做正確的事:策略面,重點在達標(效果)(效益)(effectiveness)。
- (2) Do the thing right. 把事做好:執行面,重點在效率(efficiency),效率就是(產出/ 投入)極大化,也就是省人、省時、省錢。
- 2. 風險應變、備選與繞道計畫總整理

計畫(Plan)	風險程序	建立時機	備考
應變 (Contingency)	規劃風險 回應	發生前	Plan A:事先準備之應變準備(如時程及資金)
備選 (Fallback)	規劃風險回應	發生前	Plan B:應變準備可能不足,事先再另外準備時間或資金之替代方案(補強計畫)
繞道計畫 (Workaround)	監督風險   發生後		對事先未識別之風險,或決定被動承擔之風 險,而臨時建立的計畫(補救計畫)

## 案例分享



#### 3. 專案風險管理實務案例

某一個行銷專案的風險登錄表,包括風險項目內容、導因、發生機率、衝擊影響、風險分數、排序及風險回應行動的實務案例,如下表所示:

排序	   風險項目內容 	<b>導因</b>	   機率 	衝擊	風險 分數	風險 回應行動
1	專案人員離職	工作忙碌、無成就感、跳巢	0.7	0.7	0.49	迴避
2	無專案辦公室	高階管理不支持本專案	0.5	0.5	0.25	迴避
3	促銷活動受氣候 影響停辦	天候影響(颱風、大雨)	0.3	0.7	0.21	轉移(保險)
4	廣宣得標商倒閉	廠商無法執行本專案	0.1	0.9	0.09	轉移(外包)
5	物價波動	物價上漲	0.7	0.1	0.07	減輕
6	贈品不被顧客接受	贈品挑選未考量顧客需求	0.1	0.3	0.03	接受

結論: 風險管理代表著一個積極且正向的態度