



RISK DOCTOR BRIEFING



定量風險分析： 何苦呢？

© July 2017, David T. Hulett, Ph.D., FAACE

david.hulett@projectrisk.com

許多專案超出了預算和時程目標，通常是由於以下原因，：

- 專案計劃存在偏誤，通常是過於樂觀。
- 專案計劃沒有充分反映不確定性和風險（包括專案專屬風險和系統風險）的影響。

幸運的是，定量風險分析可以經由兩階段分析以協助解決這兩個問題。**第一階段**是處理計劃不切實際的兩個主要原因：

- **樂觀或有偏誤的計劃。**所有專案計劃都包含基於假設的成本和期程估計，這些通常是樂觀的假設。例如，我們可能會認為影響以前類似專案的問題不會發生在這個專案上，或者我們會因為來自客戶、管理階層、專案競爭及專案經濟的壓力，而產生不切實際的估計，這通常會導致樂觀的計劃可能無法實現。理想情況下，如果我們能夠挑戰假設並消除樂觀或偏誤的影響，我們就可以確保專案從一個務實的基準計劃開始。然而，估計偏誤不可能完全抵消，因此風險分析的不確定性因素通常包括對成本或期程的樂觀估計進行改正。
- **不確定性和風險。**專案經理必須認知到，成本或期程估計的不確定，是來自本質的變異性、估計誤差及估計偏誤（如果存在）。此外，專案專屬風險和系統風險都可能影響進度和成本目標的實現。這些風險必須被辨識和量化，包括其機率、衝擊以及它們將影響哪些活動。當風險分析模型中包含不確定性和風險時，使用蒙地卡羅模擬獲得的結果將可指出專案產出的可能範圍，包括在沒有積極管理風險的情況下預期的結果。這些結果對於完成日期和總成本而言更為實際（且通常較悲觀），但這樣故事並未結束。

在**第二階段**，定量風險分析結果可用於指導積極的風險管理行動。運用風險分析模型的輸出結果可以訂定風險優先等級，這指出風險管理行動在何處可以導致專案成果的最大改善。風險優先等級清單可成為工作坊或一組訪談的輸入，用以發展有效的風險回應，這些回應的實施則會改善專案成果，然而因為很少有風險可以完全控管，故仍然會還存在需要採取進一步行動的殘餘風險。

總體而言，定量風險分析至少在兩方面對專案經理有所助益：

歡迎對本文提供回饋意見，或想瞭解更多如何發展有效的風險管理，

請與 Risk Doctor 聯絡 (info@risk-doctor.com)，或 拜訪 Risk Doctor 的網站 (www.risk-doctor.com)。

-
- 它能為完成日期和最終成本產生一組更為務實的專案成果預測、以及對達成專案進度和成本目標的機率估計。
 - 界定最有效被風險管理行動所管理的風險，並指導開發在實施後能有效提高專案績效的風險回應。

僅實施定量風險分析第一階段的主要好處是，它能夠對完成日期和最終成本產生更務實的估計，而毋須依賴受限於樂觀、偏誤、不確定性和風險的初始確定值。但專案績效的改善只能來自第二階段的實施，包括制定風險優先等級和實施積極的回應行動，這是“何苦呢？”這個問題的真正答案。