



## RISK DOCTOR BRIEFING



### 專案風險優先等級評分表

© October 2018, Dr David Hillson CFIRM, HonFAPM, PMI Fellow

david@risk-doctor.com

在一些先進的專案風險管理標準和指南中，建議個人風險可以使用代表機率和衝擊組合的風險評分表進行評等，該風險評分表使用以下定義：

等級	機率值 (P)	衝擊值 (I)
非常低 (VLO)	0.1	0.05
低 (LO)	0.3	0.1
中等 (MED)	0.5	0.2
高 (HI)	0.7	0.4
非常高 (VHI)	0.9	0.8

每個風險的風險評分是以  $P \times I$  產生的，然後以該分數評定風險等級。中等機率和低衝擊的風險的風險評分為  $0.5 \times 0.1 = 0.05$ 。低機率/非常高衝擊風險的風險評分為  $0.3 \times 0.8 = 0.24$ 。所以第二個風險等級高於第一個。

但你有沒有想過這些數字來自哪裡？這種特殊的風險評分表是由一小群風險顧問在 90 年代中期開發的，在實務上帶來了某種程度的一致性。這些數字是經過一些試誤後以實證的方式產生的，但思考一下以下問題：

- 兩組尺度都是沒有方向性、且沒有任何單位。因此，在機率尺度中，例如，0.1 並不意味著 10% 或 1:10，它只是 VLO 機率等級的數字指標。同樣，衝擊 0.8 不是「意味著」任何東西，它只是一個指 VHI 衝擊等級的數字。
- 這表示你不能將 P 分數和 I 分數相乘以獲得可以轉換為天或金錢或其他任何內容的 P-I 分數。該產品只是一個評分量表，它考慮了兩個維度，提供了一個允許風險相對排名的共同指標。
- 兩個尺度都在 0-1 之間，這很整齊。此外，沒有兩個 P-I 分數是相同的，因此沒有相同的分數，排名是明確的。
- 機率尺度是線性的 (0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9)，因為這是大多數人對專案風險機率的看法，線性區間如 <20%，20-40%，40-60%，60-80%，> 80%。（它在健康和 safety 方面有所不同，其中機率通常是對數的，以表達極不可能發生的事件。）
- 衝擊量表是非線性的 (0.05 / 0.1 / 0.2 / 0.4 / 0.8)，因為當我們對風險進行排名時，衝擊比機率更重要。我們可以經由考慮 VHI 機率/ VLO 衝擊風險（風險 A）和 VLO 機率/ VHI 衝擊風險（風險 B）來展現這一觀點。直覺很清楚的是，風險 B（一個機會很小的災難）比風險 A（幾乎確定發生但無關緊要的衝擊）更重要。當你將 P 得分（線性）乘以 I 得分（非線性）時會反映出這一點、相乘的結果被衝擊加權了。非線性 I 評分意味著 HI 和 VHI

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](mailto:info@risk-doctor.com))，或拜訪 Risk Doctor 的網站 ([www.risk-doctor.com](http://www.risk-doctor.com))。

---

衝擊風險總是過度加權以提供更高的香橙結果，而 LO 和 VLO 衝擊風險被低估以產生更小的相乘結果。

上述的風險評分表嵌入了這些原則並且使工作具實證基礎，但它只是這種評分表的一個可能的例子。例如，沒有規則說每次 I 得分應該加倍：它可以以 x3 或 x10 或其他任何間距等距增加。開發這些尺度的風險顧問小組實驗了許多替代方案，並認為這是可行、易於理解、並且實施起來很實用，你認為呢？