

## 第2章 補充 風險報酬泡泡圖

風險-報酬泡泡圖（Risk-Reward Bubble Diagram）為一廣泛用於項目管理（Project Management）的組合圖表示法（Portfolio Diagram），也常用於科技或研發管理（R&D Management）中。風險-報酬泡泡圖除可用於部門自我研發管理外，對於跨部門比較與整體績效追蹤也扮演巨集觀計分版（Dashboard）作用。

風險-報酬泡泡圖的基本組合有二，縱軸為風險（Risk），橫軸為報酬（Reward）。將風險與報酬區分為高（High）與低（Low），便可將風險-收益泡泡圖分割成四個象限。一般而言，風險高低以機率表示，其值介於0到1之間，報酬以淨現值（Net Present Value, NPV）估算。依據此四象限分割，學者分別命名如表一所示，依次為麵包和黃油（Bread and Butter）、珍珠（Pearls）、牡蠣（Oysters）、白象（White Elephants）。進一步說明如下：

象限	命名	定義	說明
一	Bread and Butter/麵包和黃油	低報酬 -低風險	These are small, simple projects – high likelihood of success, but low reward. They include the many fixes, extensions, modifications and up-dating projects of which companies have too many.
二	Pearls/珍珠	高報酬 -低風險	These are the potential star products – projects with a high likelihood of success, and which are also expected to yield a very high reward.
三	Oysters/牡蠣 （第三象限）	高報酬 -高風險	These are the long-shot projects – projects with a high expected payoff but with low likelihoods of success. They are the projects where technical breakthroughs will pave the way for solid payoffs
四	White Elephants/白象	低報酬 -高風險	These are the low probability and low reward projects. Every business has a few white elephants – they inevitably are difficult to kill.

Source: David O'Sullivan, 科技政策研究與信息中心, STPI, 2008/02.

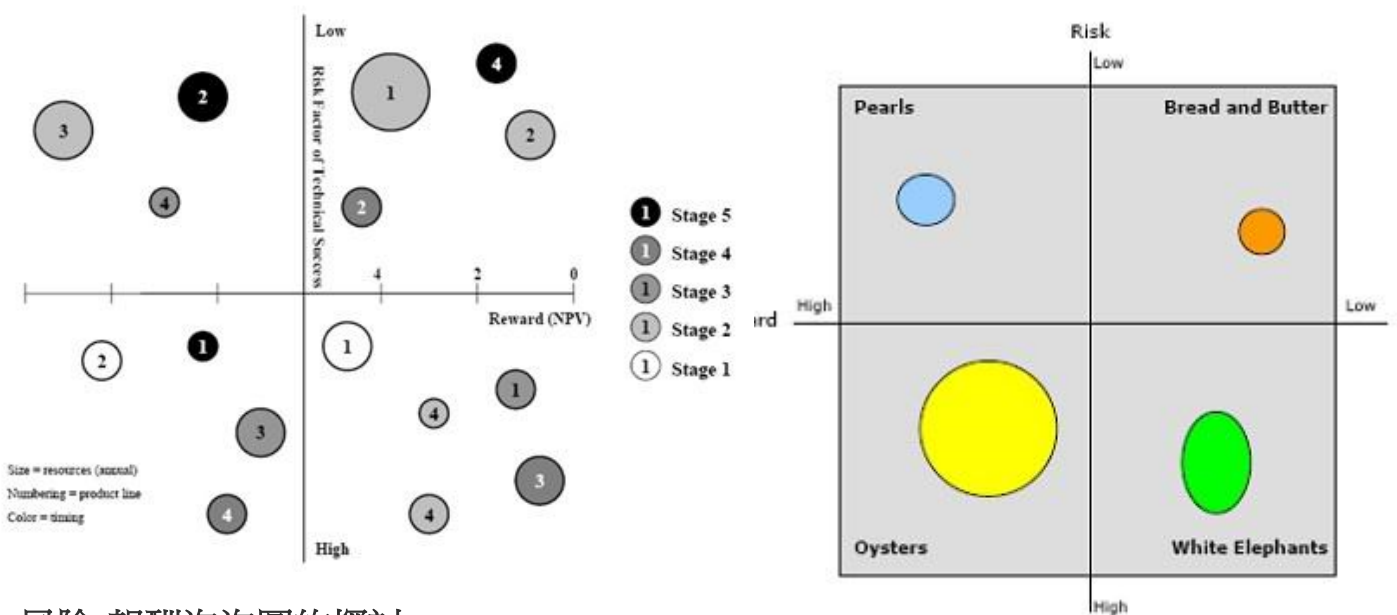
第一象限-麵包和黃油（Bread and Butter）：在該象限的產品開發項目是一些小的、簡單的項目——極高的開發成功率，但收益不高。這些項目是對當前產品的延伸、改善及升級，大部分企業的產品開發項目都屬於這類項目。

第二象限-珍珠（Pearls）：在該象限的產品開發項目是潛在的明星產品——高收益、很高的開發成功率。大部分企業都希望此類型的產品越多越好。

第三象限-牡蠣 (Oysters)：在該象限的產品開發項目是長遠規劃的項目——收益很高，但開發成功率不高。這些開發產品項目需要尋求技術的突破，是領先技術的探索者。

第四象限-白象 (White Elephants)：在該象限的產品開發項目風險非常大——低收益、開發成功率低。每個企業都有幾個這樣的產品開發項目，因為決策信息不可能完全。

圖一:風險-報酬泡泡圖範例一



### 風險-報酬泡泡圖的探討

一般而言，每一專案 (Project) 在風險-報酬泡泡圖上為一泡泡 (Bubble)，因此風險-報酬泡泡圖實為一泡泡組合圖 (Bubble Portfolio)。若要將不同項目屬性加以區分，實用上可以其它表示法區別，例如常見的泡泡大小 (Size)、泡泡形狀 (Shape)、泡泡顏色 (Color)、泡泡標號 (Number) 等。一般使用上，大小通常為成本 (Cost)、顏色為時程 (Timing) 或研發階段 (Stage)、形狀為不確定性 (Uncertainty) 與標號為產品線 (Product Line) 或事業單位 (Business Unit)，當然使用者亦可自行定義。最後，結合 X-Y 平面圖 (風險-報酬泡泡圖) 與不同泡泡屬性即成為三維或多維的風險-報酬泡泡圖。

最後，風險-報酬泡泡圖為廣義矩陣表示法之一，特別是用於工程項目及研發項目管理。此外，風險-報酬泡泡圖也可與 BCG 矩陣、GE Mckinsey 矩陣或產品-市場占有率矩陣等整合應用，方能看出整體企業營運機能 (研發、生產與營銷) 的綜合比較。此外，若應用於學術研發或法人研究機構等無生產與銷售單位，風險-報酬泡泡圖即是其進行研發管理的基本工具。

## 第2章 補充 SWOT 分析模型 (SWOT Analysis)

SWOT 分析法 (也稱 TOWS 分析法、道斯矩陣) 即態勢分析法, 20 世紀 80 年代初由美國舊金山大學的管理學教授韋里克提出, 經常被用於企業戰略制定、競爭對手分析等場合。

### SWOT 分析模型簡介

---

在現在的戰略規劃報告里, SWOT 分析應該算是一個眾所周知的工具。來自於麥肯錫諮詢公司的 SWOT 分析, 包括分析企業的優勢 (Strengths)、劣勢 (Weaknesses)、機會 (Opportunities) 和威脅 (Threats)。因此, SWOT 分析實際上是將對企業內外部條件各方面內容進行綜合和概括, 進而分析組織的優劣勢、面臨的機會和威脅的一種方法。

通過 SWOT 分析, 可以幫助企業把資源和行動聚集在自己的強項和有最多機會的地方; 並讓企業的戰略變得明朗。

### SWOT 模型含義介紹

---

優劣勢分析主要是著眼於企業自身的實力及其與競爭對手的比較, 而機會和威脅分析將注意力放在外部環境的變化及對企業的可能影響上。在分析時, 應把所有的內部因素 (即優劣勢) 集中在一起, 然後用外部的力量來對這些因素進行評估。

#### 1、機會與威脅分析 (environmental opportunities and threats)

隨著經濟、科技等諸多方面的迅速發展, 特別是世界經濟全球化、一體化過程的加快, 全球信息網路的建立和消費需求的多樣化, 企業所處的環境更為開放和動蕩。這種變化幾乎對所有企業都產生了深刻的影響。正因為如此, 環境分析成為一種日益重要的企業職能。

環境發展趨勢分為兩大類: 一類表示環境威脅, 另一類表示環境機會。環境威脅指的是環境中一種不利的發展趨勢所形成的挑戰, 如果不採取果斷的戰略行為, 這種不利趨勢將導致公司的競爭地位受到削弱。環境機會就是對公司行為富有吸引力的領域, 在這一領域中, 該公司將擁有競爭優勢。

對環境的分析也可以有不同的角度。比如, 一種簡明扼要的方法就是 PEST 分析, 另外一種比較常見的方法就是波特的五力分析。

#### 2、優勢與劣勢分析 (Strengths and Weaknesses)

識別環境中有吸引力的機會是一回事, 擁有在機會中成功所必需的競爭能力是另一回事。每個企業都要定期檢查自己的優勢與劣勢, 這可通過“企業經營管理檢核表”的方式進行。企業或企業外的諮詢機構都可利用這一格式檢查

企業的營銷、財務、製造和組織能力。每一要素都要按照特強、稍強、中等、稍弱或特弱劃分等級。當兩個企業處在同一市場或者說它們都有能力向同一顧客群體提供產品和服務時，如果其中一個企業有更高的贏利率或贏利潛力，那麼，我們就認為這個企業比另外一個企業更具有競爭優勢。換句話說，所謂競爭優勢是指一個企業超越其競爭對手的能力，這種能力有助於實現企業的主要目標——贏利。但值得註意的是：競爭優勢並不一定完全體現在較高的贏利率上，因為有時企業更希望增加市場份額，或者多獎勵管理人員或雇員。

競爭優勢可以指消費者眼中一個企業或它的產品有別於其競爭對手的任何優越的東西，它可以是產品線的寬度、產品的大小、質量、可靠性、適用性、風格和形象以及服務的及時、態度的熱情等。雖然競爭優勢實際上指的是一個企業比其競爭對手有較強的綜合優勢，但是明確企業究竟在哪一個方面具有優勢更有意義，因為只有這樣，才可以揚長避短，或者以實擊虛。

由於企業是一個整體，而且競爭性優勢來源十分廣泛，所以，在做優劣勢分析時必須從整個價值鏈的每個環節上，將企業與競爭對手做詳細的對比。如產品是否新穎，製造工藝是否複雜，銷售渠道是否暢通，以及價格是否具有競爭性等。如果一個企業在某一方面或幾個方面的優勢正是該行業企業應具備的關鍵成功要素，那麼，該企業的綜合競爭優勢也許就強一些。需要指出的是，衡量一個企業及其產品是否具有競爭優勢，只能站在現有潛在用戶角度上，而不是站在企業的角度上。

企業在維持競爭優勢過程中，必須深刻認識自身的資源和能力，採取適當的措施。因為一個企業一旦在某一方面具有了競爭優勢，勢必會吸引到競爭對手的註意。一般地說，企業經過一段時期的努力，建立起某種競爭優勢;然後就處於維持這種競爭優勢的態勢，競爭對手開始逐漸做出反應;而後，如果競爭對手直接進攻企業的優勢所在，或採取其它更為有力的策略，就會使這種優勢受到削弱。

而影響企業競爭優勢的持續時間，主要的是三個關鍵因素：

- 1、建立這種優勢要多長時間?
- 2、能夠獲得的優勢有多大?
- 3、競爭對手做出有力反應需要多長時間?

如果企業分析清楚了這三個因素，就會明確自己在建立和維持競爭優勢中的地位了。

顯然，公司不應去糾正它的所有劣勢，也不是對其優勢不加利用。主要的問題是公司應研究它究竟是應只局限在已擁有優勢的機會中，還是去獲取和發

展一些優勢以找到更好的機會。有時，[企業發展](#)慢並非因為其各部門缺乏優勢，而是因為它們不能很好地協調配合。例如有一家大電子公司，工程師們輕視[銷售員](#)，視其為“不懂技術的工程師”；而[推銷人員](#)則瞧不起服務部門的人員，視其為“不會做生意的推銷員”。因此，評估內部各部門的工作關係作為一項[內部審計](#)工作是非常重要的。

[波士頓諮詢公司](#)提出，能獲勝的公司是取得公司內部優勢的企業，而不僅僅是只抓住公司核心能力。每一公司必須管好某些基本程式，如[新產品開發](#)、原材料採購、對訂單的銷售引導、對客戶訂單的現金實現、顧客問題的解決時間等等。每一程式都創造價值和需要內部部門協同工作。雖然每一部門都可以擁有一個[核心能力](#)，但如何管理這些優勢能力開發仍是一個挑戰。

[編輯]

## SWOT 分析模型的方法<sup>[1]</sup>

在適應性分析過程中，企業[高層管理人員](#)應在確定內外部各種變數的基礎上，採用杠桿效應、抑制性、脆弱性和問題性四個基本概念進行這一模式的分析。

1.[杠桿效應](#)（優勢+機會）。杠桿效應產生於內部優勢與外部機會相互一致和適應時。在這種情形下，企業可以用自身內部優勢撬起外部機會，使機會與優勢充分結合發揮出來。然而，機會往往是稍瞬即逝的，因此企業必須敏銳地捕捉機會，把握時機，以尋求更大的發展。

2.抑制性（劣勢+機會）。抑制性意味著妨礙、阻止、影響與控制。當環境提供的機會與企業內部資源優勢不相適合，或者不能相互重疊時，企業的優勢再大也將得不到發揮。在這種情形下，企業就需要提供和追加某種資源，以促進內部資源劣勢向優勢方面轉化，從而迎合或適應外部機會。

3.脆弱性（優勢+威脅）。脆弱性意味著優勢的程度或強度的降低、減少。當環境狀況對公司優勢構成威脅時，優勢得不到充分發揮，出現優勢不優的脆弱局面。在這種情形下，企業必須剋服威脅，以發揮優勢。

4.問題性（劣勢+威脅）。當企業內部劣勢與企業外部威脅相遇時，企業就面臨著嚴峻挑戰，如果處理不當，可能直接威脅到企業的生死存亡。

		优势(Strength)	劣势(Weakness)
		内部能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作为国家机关, 拥有公众的信任</li> <li>• 顾客对邮政服务的高度亲近感与信任感</li> <li>• 拥有全国范围的物流网 (几万家邮政局)</li> <li>• 具有众多的人力资源</li> <li>• 具有创造邮政/金融 synergy 的可能性</li> </ul>
外部因素			
机会(Opportunities)		<b>SO</b>	<b>WO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 随着电子商务的普及, 对寄件需求增加 (年平均增加 38%)</li> <li>• 能够确保应对市场开放的事业自由度</li> <li>• 物流及IT等关键技术的飞跃性的发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 以邮政网络为基础, 积极进入宅送市场</li> <li>- 进入 shopping mall 配送市场</li> <li>- ePOST 活性化</li> <li>- 开发灵活运用关键技术的多样化的邮政服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 构成邮寄包裹专门组织</li> <li>- 过实物与信息的统一化进行实时的追踪 (Track &amp; Trace) 及物流控制(Command &amp; Control)</li> <li>- 将增值服务及一般服务差别化的价格体系的制定及服务内容的再整理</li> </ul>	
风险(Threats)		<b>ST</b>	<b>WT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通信技术发展后, 对邮政的需求可能减少</li> <li>• 现有宅送企业的设备投资及代理增多</li> <li>• WTO 邮政服务市场开放的压力</li> <li>• 国外宅送企业进入国内市场</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 灵活运用范围宽广的邮政物流网络, 树立积极的市场战略</li> <li>- 通过与全球性的物流企业进行战略联盟</li> <li>- 提高国外邮件的收益性及服务</li> <li>- 为了确保企业顾客, 树立积极的市场战略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 根据服务的特性, 对包裹详情单与包裹运送网分别运营</li> <li>- 对已经确定的邮政物流运营提高效率 (BPR), 由此提高市场竞争力</li> </ul>	

強弱危機分析（英語：SWOT Analysis），又稱強、優劣分析法、TOWS 分析法或道斯矩陣，是一種企業競爭態勢分析方法，是市場行銷的基礎分析方法之一，透過評價企業的優勢（Strengths）、劣勢（Weaknesses）、競爭市場上的機會（Opportunities）和威脅（Threats），用以在制定企業的發展戰略前對企業進行深入全面的分析以及競爭優勢的定位。而此方法是 Albert Humphrey 於 1964 年所提出來的[1]。

SWOT 分析在最理想的狀態下，是由專屬的團隊來達成的，一個 SWOT 分析團隊，最好由一個會計相關人員，一位銷售人員，一位經理級主管，一位工程師和一位專案管理師組成。