

英國田野學習協會的風險管理及安全管理實務操作守則

文/圖 翁儷芯 ■ 林務局森林育樂組簡任技正(通訊作者)
李秉容 ■ 林務局森林育樂組服務科技士
黃致玠 ■ 林務局東勢林區管理處八仙山自然教育中心環境教育教師

一、風險管理，組織必須持續運作

一個組織的運作過程中，透過各種營運管理手段以降低財務損失、提升運作效益、達成組織目標，更掌握機會創新突破。而營運管理的各個層面均可透過融入風險管理於日常作業及決策運作中，回應組織面對的事件和威脅，防範及消滅風險造成的衝擊，進而使組織持續運作、永續經營。

面對整體環境變化的不確定性，有可能演變成組織的機會或是風險；當組織進行風險管理所產生的效益超過其使用資源時，則風險管理的價值便會被創造與彰顯。風險管理需與組織日的常運作模式相互結合，風險管理機制應整合至營運管理各階段，善用管理循環模式(Plan→Do→Check→Action, PDCA)，建立學習

型組織，強調經驗分享，或可善用資訊平台就跨單位、跨議題進行資料交換、溝通與討論，逐步累積風險辨識與評估的經驗與數據。

英國田野學習協會(Field Studies Council, FSC)已有70年歷史，能自負盈虧、持續支持18個自然教育中心與總部的運作中，主要便是透過豐富的經驗、完善的運作系統及管理作為等所造就。本文主要就英國田野學習協會營運管理體系裡的風險管理機制進行介紹。

風險管理的機制運作，包含了確定組織的風險管理責任歸屬與績效的要求；也代表了組織對促進良好風險管理的正式承諾，尤以領導人的承諾為然。英國田野學習協會執行長Rob Lucas親自向員工及顧客介紹說明該協會風險管理運作方針，明白溝通整體風險管理目標與改善組織風險管理績效之承諾。



圖1 FSC執行長Rob Lucas親自說明FSC的風險管理機制

(一)連結組織宗旨：風險管理首先要談的是，組織的宗旨、宗旨、還是宗旨！

組織的運作有許許多多的風險和威脅需要關照，但我們無法完全控制或掌握。所以，最大的挑戰在於組織必須盡可能的發展出一套簡單的系統，以便運用經營管理策略簡化並處理複雜的風險和威脅；尤其必須要針對事前所能預想的主要風險(如：人為疏失或可預想到的如颱風、地震等主要天然災害事件)來發展相關的處理方法或運作策略。

組織的運作，所有努力的方向及所有的策略都必須根據組織的「宗旨」，一個相對遠卻看的見的方向；而超出宗旨範圍外的事務是難以控制或無能為力的，所以組織運作必須聚焦在「宗旨」上。

(二)建立簡單有效率的系統：為連結組織宗旨，組織風險管理機制建構的關鍵要素如下：

1.克服外部威脅及機會：組織必須預先規劃好，如何處理可能遭遇的問題，面對威脅、正面應對問題，把握機會、凸顯機會，才能比臨場應

變更有效率。風險管理須符合組織的業務屬性與風險特性，且必須持續改善。

- 2.以效率為目標：把事情做得更有效率是所有運作自始至終的目標，雖然組織成員可能會認為什麼事情都是可以達成的，但組織必須採取使目標達成更有效率、花更少錢等的策略作為。
- 3.符合法令規定：運作一個環境學習中心除致力有效率的達成目標外，也必須符合國家相關法令規章與其它要求，如隔夜型中心運作須符合土地管理、建築、住宿營業及飲食衛生等規定等。
- 4.員工認知公平性：組織裡很大的挑戰是人，必須與組織內的所有員工充分溝通，確認所有員工均瞭解其個人肩負的責任。組織運作系統型塑建構過程中，應考量員工們對各項流程步驟的公平性及合理性認知。確定為合理的，員工應共同落實執行，如果仍有疑義者，則必須花更多的時間討論該流程步驟的合理性為何。
- 5.穩定一致的運作品質：保持系統性的操作，使到訪中心的學習者或顧客，不管在什麼時間點，都能得到一致的教學或服務品質。

(三)管理措施文件化、有效落實

當組織可用的資源不充分或不適宜時，組織發展與目標就變得不切實際，而完善的規劃與充分的準備為風險管理成功推展的關鍵因素。為了促使組織風險管理有效，應針對主要風險列出應辦事項，涵蓋現有的計畫或經驗的範疇，保持彈性甚至部分超出範疇。將組織運作過程及經驗予以文件化，確定營運所需經費、技術與資源之風險管理措施後，據以實施與維持；並定期檢討持續的適切性，視需要修訂。

二、風險管理規劃

風險管理規劃之目標在於把所有營運管理系統面臨的風險整合至一個有條理、一致性的管理架構中，對多種風險管理模式進行整合，整合的關鍵是要清楚分析出不同的風險管理模式如何相互應用。而組織執行風險管理時，應建立明確的目標、策略、範圍和關鍵因素等，審慎衡酌所有需求與所需的資源後，達到成本、利益與機會三者平衡。以英國田野學習協會為例，由其營運管理系統之管理措施文件，瞭解其風險管理規劃。

策略風險手冊(Strategic Risk Register)：收集組織運作策略等基本資料，包含10年願景、目標及行動計畫(組織的營運計畫)、關鍵績效指標等，瞭解辨識組織運作風險項目，以輔助組織運作符合並達成目標、願景、宗旨。

行為準則(Behaviour Code)：釐清每位組織成員的角色與價值觀、行為準則，包含個人、團隊中與團隊間合作應有的概念、態度、行為、流程、架構到行動工具，並賦予其所在職務的責任。

員工手冊(Staff Handbook)：用來與組織員工溝通，使組織與員工雙方均有一定的認知，隨時參考。相關內容包含彙整國家相關法令規定，以利查詢並於各層面落實符合。

健康安全手冊(Health and Safety Handbook)：主要針對學習者設計，盡量以簡短的方式提供組織員工注意到訪學習者的健康和問題，讓員工們讀懂、知道怎麼做，才是重點。

安全管理實務操作守則(Operating Codes of

Practice, OCoPs)：如食譜般一步一步地說明如何做出一道菜。安全管理實務操作守則包含二大區塊，一區塊講內部管理，一區塊則對外提供大眾分享。如外部想知道FSC如何處理某些事件、事情，關心發生某些危險要如何處理，可以在組織官方網站上找到相關資訊；而內部管理則只針對組織內部員工說明組織如何發生、促成、處理對外公布的作為。此外，住宿型與單日型的中心，亦有不同形態的安全管理守則。

財務程序手冊(Financial Procedures Manual)：組織的財務狀況與財務運作程序，包含建立控制及敘明組織財務責任，以調整適應需求和個別組織結構。

風險評量手冊(Strategic Opportunities Register)：根據組織操作、技術、財務、法律、社會等方面的標準，以關鍵績效指標為風險項目，依據目標達成的可能性、權益關係人的需求或利益等來計算風險評量的標準。風險標準須配合風險項目、程度及組織的成熟度與風險管理的能力，輔以法律、管理需求，估算、衡量組織運作可能面臨的風險，以強化機會、創造策略。

風險管理規劃不可或缺的原則為：

1. 溝通協商：在界定風險來源、發展評量標準及定義分析對象等每一風險管理流程階段，應竭盡所能的與組織內、外部權益關係人進行溝通和協商，且提出組織面對風險本身、後果(含已知及未知)及相關處理方法，使權益關係人根據他們對風險的看法去評估風險。權益關係人對風險的觀點，來自其價值觀、需求、負擔、觀念及利害關係等差異，所以針對不同權益關係人之風險辨識、紀錄及考量極為重要。

2.風險預測：主要運用科學的方法，對其掌握的統計資料、風險訊息及風險性質進行系統分析和研究，進而確定各項風險的頻度和強度，為選擇適當的風險處理方法提供依據。風險預測包含：(1)預測風險機率：通過資料積累和觀察，發現造成損失的規律性。(2)預測風險強度：假設風險發生，導致企業的直接損失和間接損失。對於容易造成直接損失並且損失規模和程度大的風險應重點防範。

風險預測、管理執行過程，首要能夠辨識風險，如運用PEST分析。利用環境掃描分析總體環境中的政治(Political)、經濟(Economic)、社會(Social)與科技(Technological)等四種因素，了解組織所處的情況、潛力與營運方向。英國田野學習協會除運用PEST分析辨識風險外，亦由其組織自身著手，持續累積歷史紀錄、事件資料庫、以往留存的風險登錄表等，並針對組織發展進行風險辨識、分析、評量，發展出策略風險評估矩陣表，並據以擬具風險對策，執行風險管理監督及改善。

3.保持彈性：保持風險管理執行歷程的彈性，文字敘述與實際執行、現地空間與時間順序等情境條件無時無刻不在變化，應採用系統化程序，使用結構化方式、保持彈性的進行風險辨識程序，以確保風險辨識採用的方法有效、可行，且亦有助於完成辨識程序，避免遺漏任何重大問題。

4.法律效力：如事件發生時，無論是意外或是人為疏失，法院會按照事前訂下的程序逐步釐清。所以，重要的是對大眾分享、公開風險管理程序、步驟時，應盡量使人易於理解，並明確其法律效力。

三、風險管理的關鍵，安全管理實務操作守則

英國田野學習協會為一環境教育民營組織，致力於幫助人們了解自然並從自然中心獲得啟發，其發展宗旨為「讓人人都了解環境(Bringing Environmental Understanding to All)」。每年有逾十萬人透過該協會規劃的戶外活動及課程，認識了解自然環境。為確保戶外學習的健康與安全，並獲得個人、學校、家庭等學習者之認同，並且取得使用者對該議題的同等重視，以網站等公開資訊表達對健康與安全的態度、準備與因應之道，期待透過事前的溝通，達成與學習者的共識，亦釐清雙方之權益義務關係。

為達成前述公告內容，並實際因應自然教育中心安全管理挑戰，英國田野學習協會制定25項安全管理實務操作守則(詳細資訊請參考<http://www.field-studies-council.org/about/ocops.aspx>)，供員工按照流程操作，並上網公



圖2 活動使用的相關設備也納入安全管理的一環

告周知。其涵蓋內容包括戶外活動所需的安全設備、隔夜型活動之職責分配、學員在戶外走失之處理等各種面向。

英國田野學習協會中與制訂安全管理實務操作守則有關的組織架構如圖3，而安全管理實務操作守則的制定，通常會透過下列五個步驟：

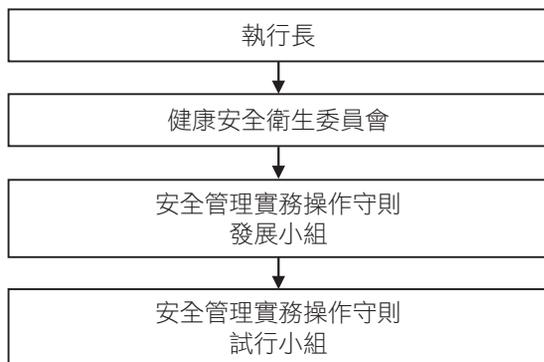


圖3 英國田野學習協會制訂安全管理實務操作守則組織架構圖

1. 確認需求：如何知道我們需要哪些安全管理實務操作守則呢？英國田野學習協會通常會透過現行與健康、安全管理相關的法規、健康安全衛生委員會的建議、自然教育中心員工的回饋、或使用者的反應來決定建置哪些安全管理實務操作守則。其中，使用者的反應包括使用者個人的感覺及整體社會對健康、安全的觀感。

當初步評估結果認為確實有加強某些健康安全項目之必要時，通常會接著進行風險分析，也就是透過個人的觀點、社會的觀點、科學的證據、其他相關知識等不同面向，釐清究竟哪些因素可以將風險降低至可承受的範圍。而這些因素中，有的可能需要透過安全管理實務操作守則改善，有些則可

以透過更簡單的方法即可改善，例如：設置告示牌或規劃更安全的動線等。若是屬於後者的情形，通常就不會再特別訂定安全管理實務操作守則。

2. 發展建置：確認需求後，安全管理實務操作守則發展小組會先訪談各種與此項安全管理實務操作守則相關的人，包括實際操作該守則的人、專家、受到該守則保障的人等，接著確認國內相關法令的規定，同時收集國內外相關產業因應該風險之作法。相關資訊收集完成後，即以易懂為原則，著手研擬草稿，以確保使用者對該草案理解與解讀的一致性，然後便會進行再諮詢以及交由試行小組試行。試行的過程會依守則內容複雜度而有不同，有時可能需長達3、4年才能完成。

3. 授權確認：當安全管理實務操作守則試行並修正完成後，將送交健康安全衛生委員會進行審查及授權確認。

4. 實際執行：取得健康安全衛生委員會的授權後，英國田野學習協會透過辦理教育訓練、召開中心主任會議、現地觀察操作情形等方式，確保相關人員確實了解並可正確執行安全管理實務操作守則的內容。

5. 監測成效：安全管理實務操作守則執行一段時間後，英國田野學習協會透過與使用者對談、外部專家諮詢、現地操作情形觀察、意外事故報告統計等，了解安全管理實務操作守則執行的成效，並據以作為調整修正的依據。其中意外事故報告統計是最重要的參考資訊。

整體而言，英國田野學習協會在建置安全管理實務操作守則的過程中，優先選擇主要的、嚴重的人為疏失項目進行，並且盡量使系

統簡單化。同時，該協會還會透過其他的行政支援系統，確保整個制度可行，並得到足夠的支持。

四、以戶外課程為例－建置安全實務操作守則必須考慮的面向

建置一套完備的安全實務操作守則，不僅可以在事故發生前、中、後讓現場人員的處理動作有所依循，也能讓想參與活動的人在報名前就可以清楚知道自身安全是有被保障的，進而放心參與中心所舉辦的活動。完整的安全實務操作守則則包含活動類型、適用地點、對象、季節等資訊；本節以戶外課程(Out of Classroom)為例，分別說明任何時候、開始計畫活動及課程時、活動開始前、活動進行中、活動結束後等五階段必須考慮的面向。

戶外課程部分的安全實務操作守則文件中之標題說明了目的(掌握學員安全)、適用地區(限英國本地)，內容則是給各單位主管及所有英國田野學習協會的教學人員；除了明確告知守則適用的對象外，文字的使用上也有特別註明，例如常使用的「環境教育教師(Tutor)」一詞意指所有受雇於英國田野學習協會，從事教導或帶領戶外活動及野外工作者，而文中若使用「必須(Must)」則表示此條文無論如何都必須遵守，「應該(Should)」則表示可以加入環境教育教師的自我判斷來決定是否遵守。

(一)任何時候：環境教育教師的招募與訓練必須符合英國田野學習協會之要求，成為環境教育教師後必須隨時遵循該協會所制定的安全實務操作守則，如此才能在必要時依循相關



圖4 教學者透過OCOps的規範，了解那些狀況「必須(Must)」完全遵守，或「應該(Should)」按實際狀況判斷。

緊急程序處理突發事件。在進行操作課程時環境教育教師們應該熟悉器材使用規範，並選擇適合且狀況良好的工具進行教學或調查，避免因器材不適用造成事故發生。此外也應該遵循戶外課程相關疾病之附件說明，並確保參與活動的團體都有檢視任何必要之相關預防措施。雖然安全實務操作守則內註明環境教育教師必須隨時遵循該守則，但為了保有處置時的彈性，環境教育教師必要時也須因地制宜、制定替代方案以符合實際情形。

(二)開始計畫活動及課程時：在設計活動及課程時，環境教育教師應該事先考慮學員個人的生理狀況，如藥物、行為及殘疾方面的需求，並據以規劃活動，且應事先勘查活動地點，藉此了解該地點是否有潛在性危險。當活動中需要避開一些危險區域時，熟悉場域的環境教育教師才知道應如何調整路線。

(三)活動開始前：事前將活動相關訊息告知參與活動的團體是必要的！環境教育教師們應該在活動開始前隨時注意活動地區的即時氣象，藉此提供團體更適切的個人隨身物品建

議，並事先告知活動地區潛在的危險，例如有危險性的動、植物及交通安全注意事項等；英國田野學習協會所制定的行為準則也應藉由溝通持續傳達給參與活動的團體。

(四)活動進行中：在活動進行時環境教育教師們必須確保團體中所有成員都有受到適當的注意與關注，避免有人因離開環境教育教師們的視線而發生事故。除非遵循著針對特殊活動及環境所制定的安全守則，環境教育教師們並不被允許帶領團體成員進行攀樹、或進入礦坑、洞穴等危險地區。



圖5 受過訓練且有信心能處理意外的活動帶領人員，是落實 OCoPs 的關鍵。

(五)活動結束後：環境教育教師們必須確實填寫記錄活動中所有發生的意外或事件，作為日後精進活動、討論及修改安全實務操作守則的依據。

由於前面提到的五個面向內容僅為大致規範，各中心的戶外課程場域又不盡相同，難以一應俱全，因此戶外課程的實務守則中還依據不同場域(如海洋海岸、淡水、森林、農場、鄉村、荒地及山地)及不同活動(如哺乳動物調查、土壤分析、步行、定向運動、團隊活動等)進行更細部的規範，讓環境教育教師們能夠真正因地制宜，也才能發揮安全實務操作守則的價值。



圖6 FSC 的戶外學習教學場域非常多元，除了統一的遵守原則，還因地制宜的細則規範。

五、結論

風險管理的推動可以協助組織改善績效，創造並達成公共價值(Public Value)，另可促成組織提供更好的服務、更有效的資源運用、最佳的計畫管理、及鼓勵創新。為確保有效執行風險管理，組織風險管理架構需界定、文件化，並溝通負責人員的角色、責任與權限，提供充分的資源以利風險管理工作之推動。

林務局自然教育中心與英國田野學習協會均為提供環境教育專業服務之組織，均致力於引導人們了解自然、師法自然，並從自然中心獲得快樂與啟發。林務局自然教育中心為提供更好的服務、對資源更有效的運用、最佳的計畫管理，自2011年起參考英國田野學習協會營運經驗，確立十年願景、目標及關鍵績效指標，配合組織管理帶動，逐步導入目標管理、績效管理等工具。更針對中心主要的專業服務「戶外活動」，著手建置屬於台灣在地化戶外活動之「安全實務操作守則」，除強化林務局自然教育中心專業服務之安全性外，更期逐步完備中心風險管理機制，落實風險管理的核心價值，不僅降低威脅，更提高組織的創新機會與公眾價值。▲