



  
Treasure Caretaker Training  
DIGITAL MONASTERY PROJECT

# RISK ASSESSMENT: FIRE



[treasurecaretaker@icloud.com](mailto:treasurecaretaker@icloud.com)  
[www.treasurecaretaker.com](http://www.treasurecaretaker.com)

# 風險評估： 失火

介紹  
寺院失火  
失火造成的大規模損毀  
防火措施  
總結  
鳴謝

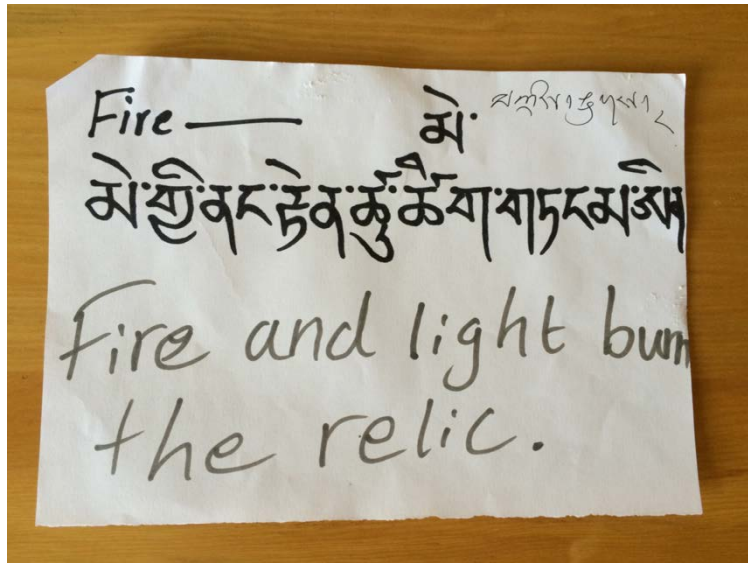
安夏弗特歐  
達爾豪西大學兼職學者  
美國文物保護協會成員  
專業文物保護協會加拿大分會會員

©Ann Shaftel 2021

## 風險評估：失火

介紹





參與「保存寺院法寶工作坊」的僧尼們，就各自所在寺院和社群環境失火時的經驗進行交談

- 火燭燒掉了舍利子
- 我們在室外另建供燈房
- 佛殿內只在法會中點燃酥油燈，法會結束時將酥油燈移到供燈房
- 佛殿內只在法會中燃香，法會結束時移到供燈房
- 工作人員區域的暖爐引發火災，燒毀珍貴的唐卡和其他手工藝品。大火也損壞了鄰居的房屋。
- 因為夜間電線短路造成火災，使兩間法物流通處毀於大火，盡失所有法寶

### 僧眾們對於各自的寺院防火安全的建議

- 電線陳舊鬆動和開放式線路成為火災風險。例如陳列經書的木櫃裡的一些電線造成失火危險。
- 有必要使用線路質量好的電子燈供在佛前。
- 聘請電工勘測老舊電線或地震中損壞的電線。
- 建議給寺院建築地面一層的室外電箱加上塑膠外殼，以免進水。
- 所有塗料、清潔用品和其他類似物品都移至佛殿外的儲藏室，以減少失火風險。

### 寺院失火

寺院失火可能造成無法挽回的重大損失。

- 人員傷亡
- 部分或全部寺院建築的損毀
- 法寶受損
- 濃煙損害
- 水帶來的損壞
- 破損或斷路
- 失竊

無論是因閃電、地震、煤氣洩漏、有人吸菸、酥油燈、所儲易燃物品，或人為縱火所引發的寺院火災，都有可能造成人員傷亡。寺院的法寶珍品可能會受損或燒毀。寺院在裝修和施工期間，經常有更大的失火風險。內部整修施工過程中，整個寺廟毀於大火，沒有任何一件物品保存下來。

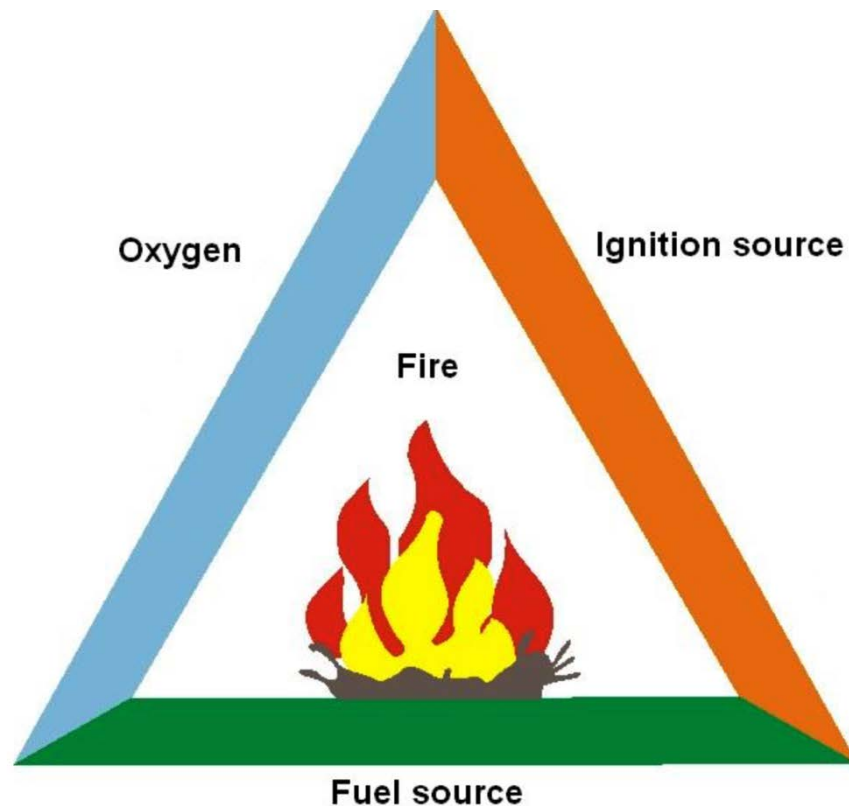


整個古寺因電火焚毀



日本沖繩首里城毀於大火

在可燃物、氧氣和火花或引燃源具備的情況下，就可能開始燃燒。這三者必須缺少一個，才能防火。



生火三角（加拿大保全學院）

火災可能由地震引起，但也可能是其他危險因素，例如酥油燈或電路擦出的火花。

寺院在進行殿堂和佛像的整修和建設期間發生火災。例如：工人們冬季在一個傳統木結構的佛殿裡修整一尊木製或泥塑的特大佛像時，點上一個小火爐取暖。木結構建築裡的木製腳手架被火引燃。工人所用的照明燈也不總是符合安全使用標準。建築場地通常存在的這類火災隱患，很容易造成大火，而對人們生命財產造成嚴重傷害。





由於佛殿冬天沒有供暖設備，在佛殿內整修一尊傳統木雕大佛像的工匠利用小火爐來取暖

儘管酥油燈和香燭是傳統的佛前供品，但大部分人都知道，如果燃燒的香掉落在桌布或經書上，它們便是很大的隱患。





傳統的佛前燈供養和香供養也有可能造成火災



以木頭和玻璃製成的防火櫃用來供酥油燈，佛前供燈用電燈代替燈燭。



修建專門供燈的燈房，保護整個寺院免於火災，是更加安全的作法



即使在供燈房內，也需要留意防火護生的安全措施。圖中懸掛於酥油燈上方的哈達，距離火焰太近，是相當危險的。

電路和電線的妥善維修保養是防火的重要一環。



不安全、陳舊的電路系統和錯誤線路安裝，若在施工或平時使用不當，有造成整個佛學院或寺院毀於大火之危險



歷史悠久的寺院裡，工匠在重塑一尊傳統木制大佛像時，為了照明而錯誤使用電線。





寺院建築，無論是木結構、泥瓦，甚至水泥材質所建，都會因老舊或逾期未檢修的線路而帶來嚴重的火災危險

儘管沒有火焰，這種廉價電燈的線路質量差，也很危險。劣質的點燈也有可能引發火災。在使用電子燈代替酥油燈，以達到防火效果的同時，很重要是電燈線路的安全性，要防止電線走火。



儘管用電子蠟燭替代傳統明火的酥油燈更安全，但如果電燈質量差，材質易燃，電線劣質，它們也有可能走火而造成寺院財物受損。

記得清理寺院內的垃圾。垃圾可能成為失火的燃料。例如，一個裝滿紙張的垃圾桶在室外燃燒，可能會引燃周邊的植物、樹木或建築物。



燃燒垃圾可能引發燒毀整座寺院的大火

## 大火可能損毀電子存檔媒介

你或許認為我們創建數據化的文檔資料庫，當需要遷移時，也可以永久保存。然而，一旦失火，儲存電子檔案的隨身碟、電腦等都將毀於一旦。圖中是被燒過的一個隨身碟。



失火造成電子工具毀損，例如這個隨身碟，其內儲存的文件也不復存在。

## 失火造成的大規模損毀

火災發生時，除了火焰，甚至其高溫和濃煙也會造成損壞。靠近失火中央的寺院寶藏有可能受熱變形，被層層煙灰覆蓋。濃煙損害對藝術品而言尤其嚴重。大火會燒毀寺院寶藏，但濃煙傷害帶來的損失也同樣嚴重。

當消防人員或其他人趕來救火，往燃燒處噴水所帶來的損害也相應出現，甚至造成更大損失。噴水滅火所帶來的損失可能比失火來得更大。因寺院的位置和當時可以獲得的水源有差別，滅火所用的水量，以及如何噴水滅火，都會出現差異很大的各種狀況。你可以在後面的章節中讀到有關救火和被水損壞的法寶的內容。

即使當大火撲滅，造成損壞，物品破損，打劫的狀況也很常見。如果周邊沒有建好維護，經常有人會趁火打劫。

維護好失火區域周邊的安全，對於防止人員傷亡，以及保護寺院法寶，是至關重要的。

火災中因高溫、濃煙和水而損壞的法寶，隨後有可能在搬運至安全處的過程中進一步受損。因為它們極其脆弱易碎。一些法寶加固後還可再次使用。一些法寶卻脆弱得經不住輕微一碰。另一些只需要仔細清理掉煙灰和塵土。還有一些看起來還很堅固，但因為附著了太重的煙燻氣味，而無法再使用。

收集整理區要防止偷盜，但注意不受天氣影響也很重要。風雨天如果將受損的法寶堆放在室外，或無序的疊放，會導致更多的損壞。



沒有做防災計劃，以及防火措施不足，這些寺院的寶藏在火災中受損之後，遭到進一步損壞

制定一個急救計劃是非常重要的。因為一旦發生火災，已經訓練有素的團隊會立即響應。你的救火團隊和與寺院關係良好的當地消防人員都應該有一份寺院和周邊社群資源的地圖，供失火或恢復過程中使用。

在火勢得到控制，人們可以安全進入寺院建築之後，或許有可能將寺院寶藏全部轉移到一個指定的安全區域。接著你們可以盡全力保護它們不再因為高溫或水而受到進一步損壞。這一階段保護它們不被煙灰和濃煙損壞，也相當重要。然而，清理寶物上的煙灰和煙燻處有困難的話，就有必要求助於專業人士。

## 防火措施

煙霧探測器，是偵測無論人類肉眼能見與否的燃燒所帶來的火星顆粒的儀器。一些較新的寺院建築內安裝了煙霧探測器和一氧化氮探測器，但是大部分寺院並非如此。煙霧探測器並不昂貴，應該安裝在佛殿、佛學院、廚房、僧寮房內，以及所有寺院建築內。對於挽救人命，為將來的後代保存寺院寶藏，這是多麼簡單、低廉的方式啊。然而鮮少見到寺院安裝煙霧探測器。在大部分陳列館、寺院，甚至女眾寺院的尼師們的寢室內，都未曾見到。安裝煙霧探測器非常重要！

市面上有設計簡單、低成本就可安裝的獨個煙霧探測器，也有以電子連結整個寺院可以監控煙霧出現的價格更高、更複雜的控制板。

如果一個小火苗被探測到或注意到，使用可移動的滅火器會有效用，但需要使用得當，對於當前類型的失火情況，要用與之相應的正確滅火器。

- A型—一般燃燒
- B型—可燃液體
- C型—通電的電器
- D型—可燃燒的金屬，如鎂、鈉等。

很重要的一點：保持每個月檢修時間表，確保沒有過期。

未受訓的人使用滅火器有可能帶來危險。選擇正確類型的滅火器，以及它們適當的存放都是很重要的安全考量。如果你的所在區域適用，寺院或許能夠從當地消防局獲取建議、尋求滅火培訓。



滅火器很重要，而正確使用它、確保它在有效期，也同等重要。

## 總結

預防失火、防止火災損失、設計減少火災損失的計劃，這些都需要訓練。至少每個寺院、佛學院或社區中有一個人可以受訓並指派為防火領袖，帶領其他成員組成防火團隊。

安裝煙霧探測器。如果你所在寺院有滅火器，一定要知道如何使用，並定期檢查它們是否在有效期。有時候撲滅大火能控制火勢蔓延，然而卻製造了其他損害，如濃煙和水。了解如何處理受到濃煙和水損壞的寶物，是極其重要的，因為可以在火災後很快穩定它們的狀態，並將它們存放到安全處，以待進一步的維修保存工作開始。

防火是最重要的一環。這包含控制明火，以及易燃物品的存放。對於火災，以及其他險情，預防是最好的療癒。

## 鳴謝

感恩「保存佛教寶藏資源」的資助者：佩瑪丘卓基金會、欽哲基金會、香巴拉信託、雪莉 & 唐納德魯寶基金會、安托馬斯多納吉、亨利沈明，以及其他很多人。