



Đánh giá và kiểm soát nguy cơ: Tài liệu hướng dẫn dành cho doanh nghiệp

Translated publication: 1775

Ấn phẩm 1695.1* tháng 8 năm 2018

*Thay thế 1695 phát hành vào tháng 5 năm 2018

EPA Victoria ủy quyền và phát hành
Lầu 3, 200 Victoria Street, Carlton VIC 3053
1300 372 842 (1300 EPA VIC)

Có thể tìm ấn phẩm này theo định dạng PDF tại trang mạng epa.vic.gov.au



Nếu cần thông dịch viên trợ giúp hay muốn dịch tài liệu này, xin quý vị gọi số 131 450 và cho nhân viên biết quý vị nói thạo ngôn ngữ nào.

Mục lục

Phần giới thiệu	4
Mục đích	4
Sơ lược về tài liệu hướng dẫn.....	4
Các bước để kiểm soát các mối nguy hiểm và nguy cơ	5
Bước một: phát hiện mối nguy hiểm	6
Để ý tìm những gì.....	6
Các cách phát hiện mối nguy hiểm.....	6
Xem xét các hoạt động kinh doanh của quý vị.....	6
Kiểm tra nơi làm việc của quý vị.....	6
Các buổi hội thảo và cuộc họp.....	6
Sử dụng thông tin có sẵn.....	6
Bước 2: Đánh giá các nguy cơ	8
Tìm ra khả năng xảy ra.....	8
Lượng định hậu quả	9
Tính toán mức độ nguy cơ.....	9
Bước ba: Thực hiện các biện pháp kiểm soát	12
Các biện pháp kiểm soát phòng ngừa và giảm nhẹ.....	13
Sổ Đăng ký Mối nguy hiểm và Nguy cơ	13
Bước bốn: Kiểm tra các biện pháp kiểm soát	14
Kiểm tra các biện pháp kiểm soát.....	14
Duy trì các biện pháp kiểm soát có hiệu quả.....	14
Văn bản đính kèm: sổ đăng ký mối nguy hiểm và nguy cơ ví dụ	15

Đánh giá và kiểm soát nguy cơ cho doanh nghiệp

Phần giới thiệu

Tất cả các hoạt động kinh doanh đều có nguy cơ. Hiểu và đối phó với nguy cơ là điều rất quan trọng. Đánh giá và kiểm soát nguy cơ theo cách có tổ chức sẽ có lợi cho doanh nghiệp quý vị:

- giữ cho con người và môi trường được an toàn và khỏe mạnh
- đáp ứng các nghĩa vụ pháp lý của quý vị
- đáp ứng những gì cộng đồng mong đợi.

Hậu quả của việc gây hại cho con người và môi trường có thể ảnh hưởng đến nhiều thứ khác nhau. Ngăn chặn vấn đề xảy ra ngay lúc đầu có thể giúp doanh nghiệp quý vị khỏi phải tốn chi phí vì bị kiện cáo và nhận giấy thông báo dọn dẹp, làm sạch chẳng hạn.

Mục đích của tài liệu hướng dẫn này là gì

Tài liệu hướng dẫn này đem lại cho quý vị khuôn khổ đối phó với nguy cơ mà quý vị có thể sử dụng để giúp ngăn chặn tác hại đối với sức khỏe và môi trường con người. Quý vị có thể áp dụng các ý tưởng trong tài liệu hướng dẫn này vào doanh nghiệp thuộc lớn nhỏ và mức độ nguy cơ khác nhau. Tuy nhiên, doanh nghiệp lớn hơn, hoặc doanh nghiệp có thể có mức độ nguy cơ cao đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng, có thể cần sử dụng các phương pháp phức tạp hơn.

Phương pháp theo gợi ý trong tài liệu hướng dẫn này giống như nhiều nơi làm việc sử dụng để đối phó với nguy cơ về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp (OHS). Tài liệu Hướng dẫn này chỉ bao gồm các nguy cơ xuất phát từ vấn đề ô nhiễm và chất thải và không nên sử dụng để tuân thủ các nghĩa vụ OHS của quý vị. Muốn biết thông tin về việc quản lý nghĩa vụ OHS của quý vị, xin quý vị liên lạc với WorkSafe Victoria.

Sơ lược về tài liệu hướng dẫn

Quý vị chỉ nên sử dụng thông tin trong tài liệu này như là thông tin hướng dẫn tổng quát. Tài liệu không không phải là thông tin tư vấn pháp lý hoặc chuyên nghiệp và quý vị không nên sử dụng tài liệu này như điều khoản pháp luật. Tài liệu này chỉ nhằm mục đích hướng dẫn tổng quát, vì vậy có thể bao gồm các thông tin khái quát. Quý vị nên nhờ ai đó tư vấn chuyên nghiệp cho các trường hợp cụ thể của mình.

Chúng tôi đã cố gắng để thông tin là cập nhật và chính xác, nhưng không thể bảo đảm thông tin là chính xác, cập nhật hoặc đầy đủ.

Nguy cơ là gì?

Có một số thuật ngữ quan trọng mà quý vị cần phải biết thì quý vị mới hiểu tài liệu hướng dẫn này.

Nguy cơ là mối đe dọa mỗi nguy hiểm gây ra cho một thụ thể.

- **Mối nguy hiểm** là điều gì đó có thể gây hại như khói hoặc đổ tràn vào cống thoát nước mưa).
- **Thụ thể** là một cái gì đó đáng giá có thể bị tổn hại (chẳng hạn như môi trường hay sức khỏe con người).
- **Lộ trình** là cách mỗi nguy hiểm có thể tiếp xúc được các thụ thể (chẳng hạn như không khí, nước hoặc đất).

Hai yếu tố tạo nên **nguy cơ**: **khả năng xảy ra** và **hậu quả**.

- **Khả năng xảy ra** là xác suất xảy ra hoặc cơ hội mỗi nguy hiểm sẽ gây tác hại.
- **Hậu quả** là mức độ tác hại hoặc tác động mỗi nguy hiểm có thể gây ra.

Quý vị có thể thực hiện **các biện pháp kiểm soát** để đối phó với nguy cơ. Biện pháp kiểm soát có thể là:

- **Loại bỏ** hoặc giải quyết dứt điểm mỗi nguy hiểm
- **thay thế** mỗi nguy hiểm bằng những thứ khác với mức nguy cơ thấp hơn
- **biện pháp kiểm soát kỹ thuật** ngăn chặn vấn đề ô nhiễm xảy ra hoặc ngăn chặn vấn đề lan rộng – như tự động tắt máy móc hoặc vách chặn (vách chặn là tường chắn xây xung quanh nơi tồn trữ để chặn bất kỳ trường hợp đổ tràn nào lan ra)
- **biện pháp kiểm soát hành chính** như quy trình làm việc hoặc hệ thống giám sát.

Các bước để kiểm soát các mối nguy hiểm và nguy cơ

Phương pháp để đánh giá và kiểm soát nguy cơ có bốn bước (xem Bảng 1). Phương pháp này là tiến trình tiếp diễn quay trở lại bước 1 sau khi quý vị đã thực hiện biện pháp kiểm soát.

Hình 1: Các bước để kiểm soát các mối nguy hiểm và nguy cơ



Bước	Hành động	Chi tiết
1	Phát hiện mối nguy hiểm	Những mối nguy hiểm nào hiện diện có thể gây tác hại?
2	Đánh giá nguy cơ	Mức độ nguy cơ, dựa trên khả năng xảy ra và hậu quả là gì?
3	Thực hiện biện pháp kiểm soát	Những gì doanh nghiệp có thể thực hiện để giải quyết dứt điểm hoặc giảm nguy cơ?
4	Kiểm tra biện pháp kiểm soát	Rà soát các biện pháp kiểm soát doanh nghiệp sử dụng để bảo đảm rằng chúng có hiệu quả.

Bảng 1: Các bước để kiểm soát các mối nguy hiểm và nguy cơ

Đối phó với nguy cơ

Bước một: Phát hiện mối nguy hiểm

Bước một: phát hiện mối nguy hiểm

Đề ý tìm những gì

Các mối nguy hiểm liên quan đến các hoạt động thương mại và công nghiệp bao gồm mọi thứ có thể gây tác hại cho con người hoặc môi trường. Bảng dưới đây liệt kê một số các mối nguy hiểm thông thường.



Bảng 2: Các mối nguy hiểm thông thường đối với môi trường và sức khỏe con người

Mối nguy hiểm	Chi tiết	Các nguồn hoặc nguyên nhân thông thường:
Sự cố đổ tràn hóa chất	Hóa chất có thể gây ô nhiễm đất, nước ngầm và đường thủy gần đó và ảnh hưởng đến sức khỏe con người	- công-ten-nơ bị rò rỉ - vách chặn không chặn nổi sự cố đổ tràn lan ra - tồn trữ và xử lý không đạt yêu cầu
Ô nhiễm cống thoát nước mưa	Cống thoát nước mưa không dẫn đến nhà máy xử lý nhưng mà chảy thẳng ra những con lạch, sông, đầm lầy và vịnh gần đó. Bất cứ thứ gì lọt vào nước mưa sẽ vào môi trường và có thể gây tác động lớn.	- đất và xói mòn - chất tẩy rửa và hóa chất sử dụng cho công việc vệ sinh - rác - dầu và mỡ - tàn thuốc - sử dụng hóa chất ở ngoài trời
Cháy hoặc nổ	Ngoài việc đe dọa đến tính mạng và tài sản, vụ cháy và nổ có thể gây ra các mối nguy hiểm như nước dơ, khói độc hại và bụi lan rộng.	- khói - tia lửa xẹt - bề mặt nóng - tồn trữ không đạt - mối nguy hiểm điện - bụi bặm - cố ý gây hỏa hoạn
Bụi bặm	Bụi bặm có thể gây ra các vấn đề nghiêm trọng đối với sức khỏe, đặc biệt là hô hấp, tim và tuần hoàn con người. Nó cũng có thể gây kích ứng mắt, cổ họng và da.	- mọt - phối trí cảnh quan - công việc liên quan đến xi-măng - đồng đất không che phủ - mài - hàn - cát hay cát vụn vật liệu - đường không tráng nhựa
Mùi hôi hoặc mùi	Ô nhiễm mùi hôi có thể ảnh hưởng sức khỏe con người, gây buồn nôn và nhức đầu. Một số mùi hôi cũng có thể cho thấy có những loại khí độc, gây ra các vấn đề nghiêm trọng hơn về sức khỏe.	- chất thải - sử dụng hóa chất - nước cống - động vật - ủ phân xanh - khói thải và bộ phận thông khí - chế biến thức ăn
Ô nhiễm không khí	Các chất độc hại hoặc nguy hiểm đi vào không khí từ quy trình chế biến hoặc sản xuất gây ra vấn đề ô nhiễm nghiêm trọng.	- lò luyện kim - nồi hơi - lỗ thoát hơi - bồn tồn trữ số lượng lớn - thiết bị bị rò rỉ - dung môi không đậy lại
Nước thải	Chất thải thương mại và nước thải từ các doanh nghiệp có thể mang theo các chất gây ô nhiễm có hại.	- chế biến - sản xuất - chế tạo
Tiếng ồn	Tiếng ồn cực độ có thể làm phiền cộng đồng và gây ra vấn đề tăng huyết áp, bệnh tim, khó chịu, căng thẳng và giấc ngủ bị xáo trộn.	- máy móc - động vật - rung chuyển - xe cộ và tiếng kêu cảnh báo
Chất thải nguy hại	Chất thải quản lý không đạt yêu cầu có thể gây hại cho con người và môi trường.	- chất thải công nghiệp nguy hại không quản lý, vận chuyển hay thải bỏ đạt yêu cầu - bụi bặm và đất có amiăng
Mầm bệnh	Mầm bệnh bao gồm vi khuẩn, siêu vi khuẩn, hoặc các vi sinh vật khác, có thể gây bệnh.	- không có đủ trạm rửa tay - không xử lý chất thải một cách vệ sinh - hầm cầu bị tràn - nước thải - thức ăn bị ô nhiễm - chất thải hữu cơ - phân và xác động vật

Các cách phát hiện mối nguy hiểm

Có nhiều cách để phát hiện mối nguy hiểm đối với sức khỏe con người và môi trường xuất phát từ chất ô nhiễm hoặc chất thải. Một khi đã phát hiện tất cả các mối nguy hiểm, quý vị nên ghi lại và lưu hồ sơ. Quý vị có thể sử dụng *Sổ Đăng ký Mối nguy hiểm và Nguy cơ* ở cuối tài liệu hướng dẫn này.



Xem xét các hoạt động kinh doanh của quý vị

Điều quan trọng là xem xét các hoạt động của doanh nghiệp quý vị và những điều này có thể gây nguy hiểm cho con người và môi trường như thế nào. Ví dụ, tồn trữ và xử lý các chất khác nhau, sử dụng chất tẩy rửa, phối trí cảnh quan và mài là các hoạt động thông thường có thể gây ra mối nguy hiểm.

Kiểm tra nơi làm việc của quý vị

Đi bộ quanh nơi làm việc của quý vị là cách trực tiếp để phát hiện nhiều mối nguy hiểm.

Tuy nhiên, quý vị không nên chỉ kiểm tra những thứ vật chất, chẳng hạn như nhà máy, thiết bị hoặc tòa nhà và kiến trúc, quý vị cũng nên xem xét các hệ thống và quy trình làm việc của mình. Nên đi cùng ai đó không quen thuộc với công việc của quý vị khi quý vị đi kiểm tra. Những người thực hiện các hoạt động hàng ngày có thể dễ dàng bỏ qua các mối nguy hiểm thông thường.

Hãy suy nghĩ về **các lộ trình** và **các thụ thể** (xem các định nghĩa tại 'Nguy cơ là gì' ở trang 1). Hãy suy nghĩ xem có những thụ thể gần đó có thể bị tổn hại, chẳng hạn như nhà cửa, đường thủy hoặc công viên. Ngoài ra, hãy suy nghĩ về các con đường chất ô nhiễm có thể sử dụng để vượt đến, chẳng hạn như con lạch, gió và cống thoát nước tại địa điểm.

Các buổi hội thảo và cuộc họp

Tổ chức cuộc họp với nhân viên và các bên liên quan là cách hữu hiệu để phát hiện các mối nguy hiểm. Trong cuộc họp, mọi người có thể nói về những thứ có thể gây mối nguy hiểm, như các quy trình làm việc và vật liệu tồn trữ tại địa điểm.

Buổi họp này có thể làm cho ý tưởng về nguy cơ trở thành một phần của nếp suy nghĩ tại nơi làm việc của quý vị. Nó cũng có thể tạo cơ hội cho quý vị bao gồm những người bên ngoài nơi làm việc của quý vị, chẳng hạn như cơ quan cứu hỏa hoặc hội đồng địa phương.

Sử dụng thông tin có sẵn

Nhiều nơi khác nhau có thể có thông tin có thể giúp phát hiện các mối nguy hiểm, như:

- các hiệp hội ngành nghề có thể cung cấp cho quý vị thông tin về các mối nguy hiểm và nguy cơ mới cho ngành của quý vị
- các nhà sản xuất và nhà cung cấp có thể cung cấp cho quý vị thông tin về các mối nguy hiểm liên quan đến nhà máy, các chất hoặc quy trình
- các tờ dữ liệu an toàn (SDS-Safety Data Sheet), thường gọi là tờ dữ liệu an toàn chất liệu (MSDS-Material Safety Data Sheet), thường có thông tin hữu ích về các mối nguy hiểm sinh thái đi đôi với sản phẩm và cách quý vị có thể kiểm soát các nguy cơ
- Các công ty bảo hiểm thường có thể cung cấp cho quý vị thông tin hữu ích về các mối nguy hiểm và cách quý vị có thể kiểm soát các nguy cơ
- các chuyên viên về kỹ thuật, hỏa hoạn và an toàn sức khỏe và môi trường
- các sắp xếp về chất thải thương mại cho địa điểm

Đối phó với nguy cơ

Bước hai: Đánh giá các nguy cơ

Bước 2: Đánh giá các nguy cơ



Bây giờ quý vị cần đánh giá các mối nguy hiểm quý vị đã phát hiện ở bước 1 để tìm ra:

- cách chúng có thể gây tác hại như thế nào
- tác hại đó nghiêm trọng đến mức nào
- nó có khả năng xảy ra như thế nào.

Đánh giá nguy cơ là một cách để tăng kiến thức và tầm hiểu biết về các mối nguy hiểm và nguy cơ để quý vị có thể quyết định cách kiểm soát chúng hữu hiệu nhất.

Muốn đạt được điều này, hãy làm theo các bước sau:

1. Tìm ra khả năng mỗi nguy hiểm sẽ gây ra tác động là ở mức độ nào.
2. Lượng định hậu quả, hoặc mức độ nghiêm trọng của từng tác động.
3. Tính toán mức độ nguy cơ cho từng mối nguy hiểm.

1. Tìm ra khả năng xảy ra

Bước đầu tiên là tìm ra mức độ mỗi nguy hiểm có thể xảy ra và sẽ gây tác hại. Khả năng xảy ra dựa trên những gì quý vị biết, hoặc nên biết về mối nguy hiểm và cách thức hoàn cảnh và các hoạt động có thể ảnh hưởng đến mối nguy hiểm như thế nào.

Khả năng xảy ra có thể được đánh giá như sáu:

- **Chắc chắn:** thế nào cũng xảy ra thường xuyên trong hoàn cảnh bình thường.
- **Rất có thể:** thế nào cũng xảy ra vào một lúc nào đó.
- **Có khả năng xảy ra:** có thể xảy ra vào một lúc nào đó.
- **Không có khả năng xảy ra:** không có khả năng xảy ra trong hoàn cảnh bình thường.
- **Hiếm khi:** có thể xảy ra nhưng có lẽ sẽ không bao giờ xảy ra.

Bảng 3 liệt kê những cách chính để giúp quý vị tìm ra khả năng xảy ra (xác suất).

Bảng 3. Các cách chính để tìm ra khả năng xảy ra

Các cách chính	Giải thích
Những gì đã xảy ra trước đây	Xem xét những gì đã xảy ra trước đây, chẳng hạn như các sự kiện, tai nạn và trường hợp xém xảy ra, để quý vị biết khá rõ về khả năng xảy ra. Điều quan trọng là không chỉ xem xét doanh nghiệp của mình, mà còn xem xét những gì đã xảy ra toàn ngành.
Các biện pháp kiểm soát đã có	Xem xét các biện pháp kiểm soát quý vị đã có và chúng đạt hiệu quả như thế nào.
Bao lâu xảy ra một lần	Mỗi nguy hiểm có thể luôn chờ chực hoặc chỉ đôi khi. Mức độ các mối nguy hiểm hiện hữu càng thường xuyên hơn, càng có nhiều khả năng nó sẽ gây tác hại.
Thay đổi các điều kiện	Thay đổi các điều kiện theo thời gian và thay đổi trong suốt năm. Những thay đổi này có thể ảnh hưởng đến khả năng mỗi nguy hiểm gây tác hại xảy ra.
Hành vi	Cách con người hành động hoặc hành xử có thể ảnh hưởng đến ảnh hưởng đến khả năng mỗi nguy hiểm gây tác hại xảy ra. Ví dụ, con người phạm sai lầm, sử dụng thiết bị sai cách hoặc hành động mà không suy nghĩ.

2. Lượng định hậu quả



Bước thứ hai là lượng định mức độ tác hại mỗi mỗi nguy hiểm có thể gây ra và mức độ nghiêm trọng của việc tác hại là gì. Điều quan trọng là phải suy nghĩ về:

- **nguy cơ trước biện pháp kiểm soát (nguy cơ cố hữu)** – sẽ gây tác hại bao nhiêu nếu không có các biện pháp kiểm soát
- **nguy cơ sau biện pháp kiểm soát (nguy cơ tồn tại)** – sẽ gây tác hại bao nhiêu khi đã có các biện pháp kiểm soát hiện tại.
Điều này giúp tìm ra các biện pháp kiểm soát hiện tại có hiệu quả như thế nào và nếu quý vị có cần các biện pháp kiểm soát mới hoặc các biện pháp kiểm soát tốt hơn.
- một hoạt động nguy hiểm được *thực hiện* như thế nào thay vì nó *không* được thực hiện. Ví dụ, những gì quý vị thực hiện khác như thế nào so với những gì ghi trong thủ tục.
- các tình huống nằm ngoài thói quen thông thường có liên quan đến mỗi nguy hiểm, cũng như cách mọi thứ thường xảy ra như thế nào. Ví dụ, làm thế nào các điều kiện thời tiết khắc nghiệt sẽ ảnh hưởng đến mỗi nguy hiểm và mức hiệu quả của các biện pháp kiểm soát có sẵn là như thế nào?

Quý vị cũng nên suy nghĩ về tác động có thể xảy ra đối với:

- **con người** – nhân viên, khách tới thăm, khách hàng, nhà thầu, nhân viên dịch vụ khẩn cấp và bất cứ ai khác có thể bị ảnh hưởng
- **cộng đồng** – những người trong khu vực (bao gồm những người sống ở đó), các doanh nghiệp và cộng đồng rộng lớn hơn
- **bất động sản** – tại địa điểm và bất động sản lân cận, cũng như các khu vực công cộng và cộng đồng có thể bao gồm trường học, bệnh viện và các con đường lớn
- **môi trường** – những con lạch và đường thủy địa phương, không khí và đất.

Mô tả hậu quả của từ mức thấp đến cao có thể giúp quý vị tính ra mức độ nguy cơ. Muốn có các ví dụ về chi tiết mô tả hậu quả, xem Hình 2: Ma trận nguy cơ ví dụ.

Bảng 4. Các câu hỏi để đặt ra hậu lượng định hậu quả

Câu hỏi	Giải thích
Những loại tác hại nào có thể gây ra?	Có nhiều loại tác hại và một sự kiện đơn lẻ có thể gây ra nhiều loại tác động. Ví dụ, cùng một sự kiện có thể gây hại cho cả môi trường lẫn sức khỏe con người.
Những điều gì có thể ảnh hưởng đến mức độ nghiêm trọng của tác hại là gì?	Hậu quả của nguy cơ có thể thay đổi trong những hoàn cảnh khác nhau. Ví dụ, một đám cháy có thể dữ dội hơn và khó khống chế hơn trong thời tiết khô và ấm.
Con người hoặc môi trường có thể bị tác hại theo những cách nào?	Điều đặc biệt quan trọng là suy nghĩ về những tác động đến hệ sinh thái dễ bị tổn hại, chẳng hạn như vùng đầm lầy và đường thủy cũng như khu dân cư, bệnh viện, trường học và đường lộ lân cận.

3. Tính toán mức độ nguy cơ

Sau khi đã suy nghĩ về hậu quả và khả năng xảy ra của nguy cơ, quý vị cần phải xem xét những điều này chung để tính toán mức độ tổng thể của nguy cơ.

Hình 2 cho thấy ví dụ về một ma trận nguy cơ quý vị có thể sử dụng. Trong ma trận nguy cơ này, khả năng xảy ra và hậu quả được chấm điểm, mà quý vị có thể khớp với ma trận để tính toán mức độ nguy cơ từ thấp đến cực độ. Trong SA/SNZ HB 89: 2013 *Đối phó với nguy cơ – Tài liệu Hướng dẫn về các kỹ thuật đánh giá nguy cơ* (SA/SNZ HB 89:2013 *Risk management – Guidelines on risk assessment techniques*) có những công cụ khác quý vị có thể sử dụng để tính toán mức độ nguy cơ. *Standards Australia* có tài liệu này.

Lý do để đặt ra mức độ nguy cơ là để giúp quý vị quyết định cách đối phó với nguy cơ.

Đối phó với nguy cơ

Bước hai: Đánh giá các nguy cơ

Hình 2: Ma trận nguy cơ ví dụ

Tác hại nghiêm trọng vĩnh viễn hoặc lâu dài đối với môi trường hoặc đe dọa đến tính mạng hoặc tổn hại lâu dài đối với sức khỏe và an sinh con người.	Hậu quả	Rất cao	Trung bình	Cao	Cao	Cực độ	Cực độ
Tác hại nghiêm trọng đến môi trường hay tác hại cao độ đối với sức khỏe và an sinh con người.		Lớn	Trung bình	Trung bình	Cao	Cao	Cực độ
Mức độ gây tác hại trung bình đối với sức khỏe và an sinh con người hoặc môi trường trong thời gian dài.		Trung bình	Thấp	Trung bình	Trung bình	Cao	Cao
Tác động thấp đến môi trường hoặc ít khi tác động đến sức khỏe và an sinh con người.		Nhẹ	Thấp	Thấp	Trung bình	Trung bình	Cao
Không tác động hoặc tác động rất thấp đến môi trường hoặc không ảnh hưởng đến sức khỏe và an sinh con người.		Thấp	Thấp	Thấp	Thấp	Trung bình	Trung bình
		Hiếm khi	Khó có thể	Khả dĩ	Có thể xảy ra	Chắc chắn	
Khả năng xảy ra							
		Có thể xảy ra nhưng có lẽ sẽ không bao giờ xảy ra	Khó có thể xảy ra trong hoàn cảnh bình thường	Có thể xảy ra vào một lúc nào đó	Thế nào cũng xảy ra vào một lúc nào đó	Thế nào cũng xảy ra thường xuyên trong các hoàn cảnh bình thường	

Chi tiết các mức độ nguy cơ

Mức độ nguy cơ	Chi tiết
Cực độ	Mức độ nguy cơ hoàn toàn không thể chấp nhận được. Dừng công việc và có hành động ngay lập tức.
Cao	Mức độ nguy cơ không thể chấp nhận được. Thực hiện các biện pháp kiểm soát để giảm thiểu nguy cơ.
Trung bình	Có thể chấp nhận được nếu có sẵn các biện pháp kiểm soát. Cố gắng giảm thiểu nguy cơ xuống mức thấp.
Thấp	Mức độ nguy cơ chấp nhận được. Cố gắng giải quyết dứt điểm nguy cơ nhưng mức độ nguy cơ cao hơn thì quan trọng hơn

Cố ý để trống trang này.

ĐỐI PHÓ VỚI NGUY CƠ

Bước ba: Thực hiện các biện pháp kiểm soát

BƯỚC BA: THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP KIỂM SOÁT

Quý vị hãy sắp xếp các phương thức kiểm soát nguy cơ từ hiệu quả nhất đến kém hiệu quả nhất, như được trình bày trong Hình 3. Trong bảng xếp hạng này, quý vị xếp các biện pháp kiểm soát vào một trong ba loại dưới đây.



Loại bỏ: Biện pháp kiểm soát hiệu quả nhất là loại bỏ mọi nguy hiểm và mọi nguy cơ hoàn toàn.

Thay thế mọi nguy hiểm hoặc các biện pháp kiểm soát kỹ thuật: Các biện pháp kiểm soát hiệu quả nhất thứ hai là thay thế nguyên nhân của mọi nguy hiểm bằng một cái gì đó an toàn hơn hoặc kiểm soát mọi nguy hiểm bằng các biện pháp kiểm soát kỹ thuật. Để đạt được hiệu quả, các biện pháp kiểm soát này cần phải độc lập với các hành động của con người.

- **Thay thế** nguyên nhân của mọi nguy hiểm bằng một hình thức an toàn hơn hiệu quả hơn là thực hiện các biện pháp kiểm soát.
- **Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật** là các biện pháp kiểm soát vật lý đối với mọi nguy hiểm. Các ví dụ bao gồm hệ thống vách chặn và hệ thống tự động tắt máy móc.

Các biện pháp kiểm soát hành chính và sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE): Các biện pháp kiểm soát kém hiệu quả nhất là lệ thuộc vào con người thực hiện đúng đắn hoặc luôn thận trọng.

- **Các biện pháp kiểm soát hành chính** bao gồm huấn luyện, thủ tục, chính sách, giám sát hoặc thiết kế ca làm giảm thiểu sự đe dọa của mọi nguy hiểm hoặc ít nhất là thông báo cho con người biết về mọi nguy hiểm. Các ví dụ bao gồm các tiến trình giới thiệu công việc, hệ thống cho phép và huấn luyện.
- **PPE (thiết bị bảo hộ cá nhân)** nên được sử dụng nếu con người có thể tiếp xúc với chất ô nhiễm hoặc chất thải có hại.

Cùng nhau, các yếu tố này tạo ra hệ thống phân cấp các tiêu chuẩn kiểm soát nguy cơ.

Hình 3: Hệ thống phân cấp kiểm soát các mối nguy hiểm và nguy cơ



Đôi khi khó để tìm ra khả năng xảy ra hoặc hậu quả của mọi nguy hiểm. Nếu có các biện pháp kiểm soát mà quý vị có thể dễ dàng thực hiện thì dù sao quý vị cũng nên sử dụng chúng – điều này gọi là nguyên tắc phòng ngừa.

Các biện pháp kiểm soát phòng ngừa và giảm nhẹ

Quý vị có thể chia các biện pháp kiểm soát thành hai loại, phòng ngừa và giảm nhẹ.

- **Các biện pháp kiểm soát phòng ngừa** ngăn chặn các sự kiện có hại xảy ra ngay từ lúc đầu.
- **Các biện pháp kiểm soát giảm nhẹ** giảm thiểu hậu quả hoặc thiệt hại của sự kiện có hại.

Các biện pháp kiểm soát phòng ngừa loại bỏ hẳn nguy cơ, trong khi các biện pháp kiểm soát giảm nhẹ tìm cách giảm tác động có hại của bất kỳ nguy cơ nào quý vị không thể loại bỏ hẳn.

Bảng 5. Ví dụ về các biện pháp kiểm soát phòng ngừa và giảm nhẹ

Biện pháp kiểm soát phòng ngừa	Biện pháp kiểm soát giảm nhẹ
Tồn trữ an toàn các chất lỏng và khí nguy hiểm, bao gồm chất thải	Bộ dụng cụ sự cố đổ tràn có thể được sử dụng nhanh chóng nếu xảy ra sự cố đổ tràn
Các hệ thống cho phép làm việc	Bình chữa lửa
Các hệ thống an ninh	Các kế hoạch đối phó với trường hợp khẩn cấp
Thường xuyên kiểm tra và bảo trì thiết bị	Vách chặn
Các chương trình dò tìm và sửa chữa rò rỉ	Ngọn lửa đốt ga dư, còn gọi là đuốc khí đốt (ga) dư

Sổ Đăng ký Môi nguy hiểm và Nguy cơ

Quý vị có thể ghi lại tất cả các mối nguy hiểm đã phát hiện và các nguy cơ của chúng trong sổ đăng ký. Điều này có nghĩa rằng nhân viên then chốt có thể hiểu các nguy cơ cốt yếu của doanh nghiệp và suy nghĩ về nguy cơ này như một phần của các tiến trình đi đến quyết định.

Sổ đăng ký có thể bao gồm các biện pháp kiểm soát đã có sẵn cho từng mối nguy hiểm và nguy cơ. Quý vị cũng có thể sử dụng sổ này để giúp nhận ra khi nào có thể thêm các biện pháp kiểm soát mới để giảm bớt nguy cơ tiếp diễn.

Nếu thường xuyên xem xét sổ đăng ký, doanh nghiệp quý vị sẽ có thể luôn tập trung vào việc kiểm soát các mối nguy hiểm một cách hiệu quả, cũng như liên tục cải thiện cách quý vị đối phó với các mối nguy hiểm.

Ở cuối tài liệu hướng dẫn này có Sổ Đăng ký Môi nguy hiểm và Nguy cơ ví dụ.

Đối phó với nguy cơ

Bước bốn: Kiểm tra các biện pháp kiểm soát

Bước 4: Kiểm tra các biện pháp kiểm soát

Các biện pháp kiểm soát mà quý vị thực hiện để ngăn chặn hoặc giảm thiểu các nguy cơ cần được theo dõi để bảo đảm chúng hoạt động như đã dự tính.



Kiểm tra các biện pháp kiểm soát

Việc kiểm tra các biện pháp kiểm soát sử dụng cùng các phương pháp quý vị đã sử dụng để phát hiện các mối nguy hiểm ở bước 1.

Các phương pháp thông thường quý vị có thể sử dụng để kiểm tra mức độ hiệu quả của các biện pháp kiểm soát của mình bao gồm:

- thường xuyên và kiểm tra và thanh tra địa điểm
- nói chuyện với nhân viên, nhà thầu, người chiếm ngụ và chủ cơ sở
- kiểm tra, thử nghiệm và duy trì các hệ thống kiểm soát nguy cơ
- sử dụng thông tin, chẳng hạn như thông tin hướng dẫn của nhà sản xuất và nhà cung cấp
- phân tích hồ sơ và dữ liệu, chẳng hạn như báo cáo sự cố và trường hợp xem xảy ra sự cố.

Nếu thường xuyên thực hiện các phương pháp kiểm tra này thì quý vị có thể phát hiện các biện pháp kiểm soát không có hiệu quả, cũng như các cơ hội để cải thiện.

Duy trì các biện pháp kiểm soát có hiệu quả

Để duy trì các biện pháp kiểm soát và bảo đảm chúng luôn có hiệu quả, quý vị cần phải:

- thường xuyên rà soát các đánh giá về mối nguy hiểm và nguy cơ, vì chúng có thể thay đổi theo thời gian
- thường xuyên xem xét, thử nghiệm và duy trì tất cả các biện pháp kiểm soát kỹ thuật
- giao cho ai đó chịu trách nhiệm về các nguy cơ và các biện pháp kiểm soát đối với chúng
- thường xuyên nói chuyện với nhân viên và những người khác, chẳng hạn như công ty bảo hiểm và đại diện dịch vụ khẩn cấp
- truyền đạt rõ ràng về các mối nguy hiểm và các biện pháp kiểm soát nguy cơ cho bất kỳ ai có thể bị ảnh hưởng
- thường xuyên huấn luyện nhân viên, bao gồm huấn luyện lặp lại, đối với các biện pháp kiểm soát hành chính.

Đánh giá và kiểm soát nguy cơ cho doanh nghiệp

Văn bản đính kèm: Sổ đăng ký mối nguy hiểm và nguy cơ ví dụ

Lưu ý: Sổ đăng ký mối nguy hiểm này phù hợp với doanh nghiệp có mức độ nguy cơ thấp. Doanh nghiệp có mức độ nguy cơ cao hoặc các doanh nghiệp lớn có thể cần phải sử dụng sổ đăng ký phức tạp hơn.

Hiệu đính:		Ngày:		Người tham dự:	
------------	--	-------	--	----------------	--

Số	Mối nguy hiểm	Tác hại có thể xảy ra	Đánh giá nguy cơ			Các biện pháp kiểm soát hiện có	Cần các biện pháp kiểm soát tiếp theo?	Hành động		
			Hậu quả	Khả năng xảy ra	Mức độ Nguy cơ			Hành động bởi	Ngày hạn	Ngày hoàn tất

Ấn phẩm 1695.1* tháng 8 năm 2018
*Thay thế 1695 phát hành vào tháng 5 năm 2018

EPA Victoria ủy quyền và phát hành
Lầu 3, 200 Victoria Street, Carlton VIC 3053
1300 372 842 (1300 EPA VIC)

Có thể tìm ấn phẩm này theo định dạng PDF tại trang mạng epa.vic.gov.au



Nếu cần thông dịch viên trợ giúp hay muốn dịch tài liệu này, xin quý vị gọi số 131 450 và cho nhân viên biết quý vị nói thạo ngôn ngữ nào