



Ngày nhận bài: 26/12/2024; Ngày thẩm định: 04/6/2025; Ngày duyệt đăng: 16/7/2025.

CÔNG TÁC BẢO ĐẢM AN TOÀN VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐỐI VỚI CÁC CỬA HÀNG KINH DOANH PHÁO HOA

Trung tá, TS ĐẶNG TUẤN ANH

Khoa Phòng cháy, Trường Đại học PCCC

*Tác giả liên hệ: Đặng Tuấn Anh (E-mail: dangtuananhk5@gmail.com)

Tóm tắt: Kinh doanh pháo hoa là hoạt động tiềm ẩn nhiều nguy cơ xảy ra cháy, nổ do tính chất hóa học của sản phẩm. Thực tiễn đã xảy ra nhiều vụ cháy, nổ trong quá trình kinh doanh pháo hoa gây hậu quả nghiêm trọng về người và tài sản, làm dấy lên những lo ngại trong công tác bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy (PCCC). Bài viết đánh giá nguy cơ cháy, nổ từ hoạt động kinh doanh pháo hoa đồng thời phân tích, làm rõ thực trạng và nhận diện những thách thức đặt ra trong công tác bảo đảm an toàn về PCCC đối với các cửa hàng kinh doanh pháo hoa. Trên cơ sở đó, bài viết đưa ra một số giải pháp bảo đảm an toàn về PCCC đối với loại hình cơ sở này.

Từ khóa: công tác bảo đảm an toàn về PCCC, cửa hàng kinh doanh pháo hoa.

Abstract: The fireworks business entails significant risks of fire and explosion due to the inherent chemical properties of the products involved. In practice, numerous incidents related to the sale and storage of fireworks have resulted in severe loss of life and substantial property damage, heightening public concern regarding fire safety. This article examines the specific fire and explosion hazards associated with this sector, evaluates the current state, and identifies challenges in ensuring fire safety. Based on this assessment, the article proposes a set of safeguards to strengthen fire safety in these facilities.

Keywords: ensuring fire safety, fireworks retail outlets.

1. Pháo hoa trong văn hóa Việt Nam mang nhiều ý nghĩa như: pháo hoa là biểu tượng của sự vui tươi, hạnh phúc, may mắn. Ngày xưa có quan niệm rằng, khi đốt ba quả pháo thì được gọi là “liên trung tam nguyên”. Ý nghĩa của nó là muốn cầu cho người trong nhà đạt được Tam nguyên (thi hương, thi hội, thi đình). Đốt 4 quả được gọi là “phúc, lộc, thọ, hỷ” tượng trưng cho những điều lành, may mắn, thịnh vượng và tuổi thọ. Còn khi đốt chuỗi một trăm quả, để xác pháo phủ đầy cửa nhà sẽ được tiền tài đầy sân. Ngày nay, pháo hoa không chỉ được sử dụng trong các dịp lễ hội truyền thống mà còn được sử dụng trong các sự kiện văn hóa, thể thao, kinh tế lớn. Đặc biệt, Lễ hội Pháo hoa quốc tế Đà Nẵng đã quảng bá hình

ảnh đất nước, con người Việt Nam, thu hút khách du lịch, kết nối con người, góp phần cùng nhân loại làm cho thế giới ngày càng gần nhau hơn.

Với ý nghĩa về giá trị văn hóa, là nét đẹp tinh thần, hiện nay, Nhà nước ta đã cho phép các cơ quan, tổ chức, cá nhân có đầy đủ năng lực hành vi dân sự được sử dụng pháo hoa (không có tiếng nổ) trong các sự kiện như: Lễ, Tết, cưới hỏi, sinh nhật, khai trương, hội nghị, ngày kỷ niệm và hoạt động văn hóa, văn nghệ. Chỉ được phép mua pháo hoa tại các tổ chức, doanh nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh pháo hoa, tuyệt đối không được mua bán, sử dụng pháo lậu.

Trong bối cảnh kinh tế, xã hội phát triển, nhu cầu sử dụng pháo hoa tại các sự kiện văn hóa, Lễ, Tết

và các dịp đặc biệt khác gia tăng đáng kể. Tuy nhiên, hoạt động kinh doanh pháo hoa tiềm ẩn nguy cơ xảy ra cháy, nổ nếu không được kiểm soát chặt chẽ. Thực tế cho thấy, các cửa hàng kinh doanh pháo hoa phải đối mặt với nhiều thách thức trong việc bảo đảm an toàn về PCCC, từ việc tuân thủ các quy định pháp luật, trang bị cơ sở vật chất đạt tiêu chuẩn, đến đào tạo nhân lực có năng lực xử lý sự cố. Đồng thời, sự phát triển nhanh chóng của loại hình kinh doanh này cũng đặt ra yêu cầu cấp thiết trong việc nâng cao nhận thức và năng lực quản lý nhà nước về PCCC để giảm thiểu rủi ro cháy, nổ, bảo đảm an toàn cho cộng đồng.

2. Tại Điểm b, Khoản 1, Điều 3 của Nghị định 137/2020/NĐ-CP quy định: Pháo hoa là sản phẩm được chế tạo, sản xuất thủ công hoặc công nghiệp, khi có tác động của xung kích thích cơ, nhiệt, hóa hoặc điện tạo ra các hiệu ứng âm thanh, ánh sáng, màu sắc trong không gian, không gây ra tiếng nổ [1]. Như vậy, pháo hoa được chế tạo, sản xuất với mục đích là tạo ra hiệu ứng ánh sáng, âm thanh và màu sắc bắt mắt. Để tạo ra các hiệu ứng của pháo hoa đòi hỏi phải có sự kết hợp của nhiều loại hóa chất dễ cháy, nổ.

Thành phần hóa chất của pháo hoa bao gồm: các chất cung cấp năng lượng để tạo nhiệt và giúp các thành phần hóa học khác phản ứng như: than củi, lưu huỳnh; các chất cung cấp oxy để duy trì quá trình cháy như: Kali Nitrat, Kali Clorat, Kali Peclorat; các chất tạo màu như: Bari tạo màu xanh lá, đồng tạo màu xanh dương, Natri tạo màu vàng...; các chất tạo hiệu ứng âm thanh và ánh sáng như: Magie tạo ánh sáng trắng rực rỡ và nhiệt độ cao, Titan tạo ra tia lửa lấp lánh...; các chất khởi động phản ứng cháy, nổ của pháo hoa thường được sử dụng ở phần đầu dây dẫn lửa như: Phốt pho, bột nhôm... Các thành phần của pháo hoa đều dễ bốc cháy khi gặp nhiệt, tia lửa hoặc ma sát, đặt biệt hỗn hợp hóa chất trong pháo hoa có thể tạo ra áp suất lớn trong không gian kín, gây ra vụ nổ mạnh. Trước nguy cơ cháy, nổ luôn tiềm ẩn, hoạt động kinh doanh pháo hoa được điều chỉnh bởi nhiều văn bản pháp luật nhằm phòng ngừa, ngăn chặn các nguy cơ xảy ra cháy, nổ, bảo đảm an toàn và giữ gìn trật tự an toàn xã hội. Các quy định này bao gồm điều kiện kinh doanh, đối tượng được phép kinh doanh và

trách nhiệm trong quản lý pháo hoa. Để bảo đảm an toàn tuyệt đối trong hoạt động kinh doanh, các cửa hàng kinh doanh cần đáp ứng những yêu cầu sau:

Về điều kiện kinh doanh: chỉ tổ chức, doanh nghiệp thuộc Bộ Quốc phòng được kinh doanh pháo hoa và phải được cơ quan Công an có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện về an ninh trật tự (ANTT). Đồng thời phải bảo đảm các điều kiện an toàn về PCCC, phòng ngừa ứng phó sự cố và bảo vệ môi trường; chỉ được kinh doanh pháo hoa bảo đảm tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo quy định hiện hành.

Về cơ sở vật chất: kho, phương tiện vận chuyển, thiết bị dụng cụ phục vụ kinh doanh pháo hoa phải phù hợp, bảo đảm điều kiện về bảo quản, vận chuyển và PCCC. Ngoài ra, các cửa hàng kinh doanh pháo hoa phải được xây dựng theo tiêu chuẩn an toàn, có kết cấu chịu lửa, bảo đảm khoảng cách an toàn và các yêu cầu theo quy định tại QCVN 04:2021/BCA [3]: Cửa hàng phải thông thoáng, phải có biển hiệu kinh doanh pháo hoa và được niêm yết trước cửa hàng. Đồng thời phải niêm yết nội quy, quy định, quy trình về bảo đảm ANTT, an toàn và PCCC. Tủ, giá bên trong cửa hàng để trưng bày pháo hoa phải được đóng bằng các vật liệu khó cháy, nổ; số lượng pháo hoa để trưng bày mỗi loại không quá 20 sản phẩm. Cửa hàng kinh doanh pháo hoa phải bố trí nơi cất giữ pháo hoa bảo đảm an toàn để phục vụ hoạt động trưng bày, giới thiệu và bán sản phẩm. Đặc biệt, địa điểm đặt kho bảo quản pháo hoa để kinh doanh phải bảo đảm khoảng cách an toàn từ 50m trở lên đối với cửa hàng xăng, dầu, gas, cơ sở kinh doanh có sử dụng gia nhiệt bằng nhiên liệu hóa thạch hoặc có ngọn lửa trần.

Về con người: người quản lý, người phục vụ có liên quan đến kinh doanh pháo hoa phải được huấn luyện về kỹ thuật an toàn và phải được huấn luyện, bồi dưỡng kiến thức cơ bản về PCCC và kỹ năng xử lý khi xảy ra sự cố cháy, nổ. Trong hoạt động kinh doanh, nghiêm cấm hút thuốc, sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt so với vị trí để sản phẩm pháo hoa gần hơn 100m; không để sản phẩm pháo hoa va đập, xô đẩy hoặc ở khu vực nhiệt độ cao hơn mức quy định của nhà sản xuất... Ngoài ra, khi bảo quản, vận chuyển và sử dụng pháo hoa phải tuân theo hướng dẫn

của nhà sản xuất. Đồng thời, không sử dụng các dụng cụ đóng, mở vật chứa sản phẩm pháo hoa bằng vật liệu có khả năng phát ra tia lửa.

3. Quá trình sản xuất, kinh doanh, bảo quản, vận chuyển và sử dụng pháo hoa nếu không tuân thủ các yêu cầu an toàn thì có thể dẫn xảy ra tới cháy, nổ. Thực tiễn trên thế giới và ở Việt Nam đã xảy ra rất nhiều vụ cháy, nổ trong quá trình kinh doanh pháo hoa gây thiệt hại đặc biệt nghiêm trọng về người, điển hình như: vào ngày 21/12/2016 xảy ra vụ cháy, nổ tại một cửa hàng kinh doanh pháo hoa ở Mexico làm hơn 31 người thiệt mạng, 72 người bị thương và gây thiệt hại lớn về tài sản. Nguyên nhân do kho chứa pháo hoa không đạt tiêu chuẩn an toàn đã phát nổ, gây cháy lan sang khu vực dân cư [4]; ... Ở Việt Nam cũng đã xảy ra cháy, nổ trong quá trình kinh doanh pháo hoa, điển hình như: ngày 12/10/2013 xảy ra vụ cháy, nổ kho pháo hoa của Công ty TNHH Một thành viên Hóa chất 21 (Nhà máy Z121) tại Phú Thọ làm 24 người thiệt mạng và 97 người bị thương gây ảnh hưởng lớn tới ANTT. Nguyên nhân của vụ cháy, nổ là do lỗi kỹ thuật trong quá trình sản xuất [5];...

Hiện nay, hoạt động kinh doanh pháo hoa tại Việt Nam do Bộ Quốc phòng quản lý chặt chẽ, cụ thể là thông qua Công ty TNHH Một thành viên Hóa chất 21. Đây là đơn vị duy nhất được phép sản xuất và kinh doanh pháo hoa trên toàn quốc. Công ty này đã thiết lập mạng lưới phân phối rộng khắp với khoảng 400 cửa hàng bán pháo hoa hợp pháp trên cả nước, nhằm đảm bảo người dân tiếp cận sản phẩm an toàn và tuân thủ quy định pháp luật. Các loại pháo hoa được kinh doanh gồm thác nước bạc, ống phun hoa lửa cầm tay, cây hoa lửa, giàn phun viên và các sản phẩm khác phù hợp với quy định tại Nghị định số 137/2020/NĐ-CP ngày 27/11/2020 của Chính phủ quy định về quản lý, sử dụng pháo [1]. Người dân chỉ được phép mua pháo hoa từ các cửa hàng thuộc hệ thống của Nhà máy Z121 để tránh vi phạm pháp luật. Qua khảo sát thực tế cho thấy nhiều cửa hàng chưa đáp ứng điều kiện an toàn về PCCC như: nằm trong khu dân cư đông đúc, thiếu lối thoát nạn, không có kế hoạch ứng phó sự cố... Việc giao Công ty TNHH Một thành viên Hóa chất 21 độc quyền sản xuất, phân phối pháo hoa dân dụng

đòi hỏi trách nhiệm cao trong kiểm soát chất lượng, giám sát hệ thống phân phối và bảo đảm an toàn vận hành. Tuy nhiên, hiện chưa có đánh giá độc lập nào về hiệu quả kiểm tra, giám sát các cửa hàng trực thuộc, trong khi cơ chế quản lý chuỗi phân phối còn lỏng lẻo, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn cháy, nổ.

Nhận thức rõ sự nguy hiểm cháy, nổ trong quá trình kinh doanh pháo hoa và tầm quan trọng của công tác bảo đảm an toàn về PCCC. Vì vậy, các cửa hàng kinh doanh pháo hoa trước khi đi vào hoạt động đều được cơ quan Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ tiến hành kiểm tra các điều kiện, yêu cầu an toàn về PCCC đối với cơ sở vật chất theo đúng quy định của pháp luật, đặc biệt là các yêu cầu được quy định tại QCVN 04:2021/BCA [3]. Đây là cơ sở để cơ quan có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện về ANTT trước khi cửa hàng kinh doanh pháo hoa đi vào hoạt động. Ngoài ra, những người quản lý, người phục vụ có liên quan đến hoạt động kinh doanh pháo hoa đều được Cơ quan Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC theo đúng quy định.

Mặc dù các yêu cầu đã được quy định rõ ràng, thực tế cho thấy công tác đảm bảo an toàn PCCC trong kinh doanh pháo hoa vẫn gặp phải một số khó khăn, hạn chế, cụ thể như sau:

Một là, ý thức và nhận thức của những người tham gia hoạt động kinh doanh còn hạn chế, thường chủ quan, lơ là với công tác PCCC, cho rằng nguy cơ xảy ra cháy, nổ tại các cửa hàng kinh doanh pháo hoa là thấp. Nhân viên tại một số cửa hàng chưa được huấn luyện kỹ thuật an toàn và được huấn luyện, bồi dưỡng kiến thức về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. Cá biệt, nhiều cửa hàng kinh doanh hoạt động dưới dạng hộ gia đình, nằm xen kẽ trong khu dân cư, gây khó khăn trong việc kiểm tra, giám sát.

Hai là, hiện nay các điều kiện, yêu cầu về PCCC trong các văn bản quy phạm pháp luật vẫn chưa thực sự phù hợp với đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của cửa hàng kinh doanh pháo hoa. Loại hình kinh doanh này chưa được đưa vào danh mục các cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ dẫn đến việc áp dụng các biện

pháp PCCC chưa đầy đủ và chưa phù hợp với mức độ rủi ro thực tế.

Ba là, công tác quản lý nhà nước gặp khó khăn do số lượng cửa hàng kinh doanh ngày càng tăng, gây áp lực lớn lên các cơ quan quản lý nhà nước. Mặt khác, cơ sở hạ tầng và trang thiết bị tại một số cửa hàng kinh doanh pháo hoa không đảm bảo. Một số kho chứa pháo hoa được xây dựng tạm bợ, không đáp ứng tiêu chuẩn an toàn về kết cấu và khoảng cách. Các phương tiện PCCC như bình chữa cháy thường bị hư hỏng, hết hạn sử dụng nhưng không được thay thế kịp thời.

Bốn là, công tác phối hợp giữa cơ quan Công an, chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan trong hoạt động kinh doanh pháo hoa chưa được quan tâm, chú trọng. Điều đó dẫn tới tình trạng buôn bán pháo hoa trái phép, không rõ nguồn gốc vẫn diễn ra, đặc biệt là vào các dịp Lễ, Tết. Việc buôn bán pháo hoa trái phép tiềm ẩn nguy cơ cháy, nổ cao do các sản phẩm này thường không được kiểm định chất lượng và được lưu trữ, buôn bán ở những nơi, không đủ điều kiện an toàn. Ngoài ra, việc sơ suất, chủ quan trong quá trình bảo quản, vận chuyển có thể kích hoạt cháy, nổ tại kho chứa hoặc nơi kinh doanh.

4. Để chủ động phòng ngừa, ngăn chặn cháy, nổ và khắc phục được những thách thức đặt ra trong công tác bảo đảm an toàn về PCCC nói chung và đối với các cửa hàng kinh doanh pháo hoa nói riêng, cần thực hiện đồng bộ một số giải pháp sau:

Một là, nâng cao nhận thức cộng đồng trong việc thực hiện các quy định nhằm bảo đảm an toàn trong quá trình kinh doanh và sử dụng pháo hoa. Trong đó, tập trung vào công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về PCCC và hậu quả khi xảy ra cháy, nổ pháo hoa thông qua các phương tiện truyền thông. Tổ chức các buổi tập huấn về kỹ năng PCCC cho cả cửa hàng kinh doanh và người dân địa phương. Trong quá trình tuyên truyền, huấn luyện ngoài các kiến thức, kỹ năng về PCCC còn phải nêu bật được những khuyến nghị trong quá trình sử dụng pháo hoa nhằm bảo đảm an toàn về PCCC như: khi sử dụng pháo hoa phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất, địa điểm đặt giàn pháo phải là nơi bằng phẳng, rộng, cách xa

các vật liệu, hàng hóa dễ cháy, không gian trên cao phải bảo đảm thông thoáng, không có vật cản; đặc biệt không sử dụng pháo hoa gần các khu vực cấm như: cơ sở sản xuất, bảo quản dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, khí đốt, nhà máy điện, trạm biến áp, kho vũ khí, vật liệu nổ....

Hai là, tiếp tục hoàn thiện khung pháp lý và tăng cường công tác quản lý, giám sát chặt chẽ các cửa hàng kinh doanh pháo hoa thuộc địa bàn quản lý. Theo đó, các cơ quan chức năng cần tăng cường kiểm tra định kỳ, đột xuất đối với các cửa hàng kinh doanh pháo hoa, đặc biệt vào các dịp Lễ, Tết khi nhu cầu sử dụng pháo hoa tăng cao. Trong đó, tập trung công tác điều tra cơ bản, kiểm tra để kịp thời phát hiện các cửa hàng kinh doanh trái phép, các cửa hàng kinh doanh pháo hoa không rõ nguồn gốc, đặc biệt là các cửa hàng kinh doanh trái phép là nhà ở kết hợp kinh doanh, buôn bán có xây dựng “chuồng cọp”,.... Đồng thời phải xử phạt nghiêm minh các cửa hàng vi phạm quy định về PCCC hoặc buôn bán pháo hoa trái phép theo đúng quy định. Bên cạnh đó, tiếp tục hoàn thiện khung pháp lý đối với các hành vi vi phạm trong quá trình sản xuất, kinh doanh, bảo quản và sử dụng pháo hoa theo hướng tăng mức xử phạt hoặc một số hành vi có thể nghiên cứu, đề xuất truy cứu trách nhiệm hình sự sẽ tăng tính răn đe và góp phần xây dựng ý thức chấp hành pháp luật trong cộng đồng, hạn chế nguy cơ mất ANTT, các rủi ro về tai nạn. Ngoài ra, căn cứ vào phân loại mức độ nguy hiểm của các chủng loại pháo hoa, diện tích sàn để kinh doanh thì các cửa hàng kinh doanh pháo hoa nên đưa vào diện cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC và cơ sở nguy hiểm cháy, nổ sao cho phù hợp.

Ba là, tiếp tục hướng dẫn các cửa hàng kinh doanh pháo hoa đầu tư cơ sở vật chất, công nghệ nhằm bảo đảm an toàn trong quá trình hoạt động. Theo đó, các cửa hàng kinh doanh pháo hoa trong quá trình xây dựng, hoạt động phải bảo đảm các yêu cầu về PCCC theo đúng quy định. Mặt khác, khuyến khích các cơ sở sản xuất, kinh doanh, bảo quản và vận chuyển pháo hoa ứng dụng công nghệ hiện đại như: hệ thống cảnh báo nhiệt độ, hệ thống camera giám sát có khả năng phát hiện cháy sớm do đặc tính của pháo

hoa gồm các chất hóa học rất dễ xảy ra cháy, nổ khi gặp nhiệt, tia lửa hoặc ma sát.

Bốn là, xây dựng cơ chế phối hợp giữa lực lượng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ với các đơn vị trong Công an, chính quyền địa phương, ngành Công thương và Bộ Quốc phòng để quản lý chặt chẽ hoạt động kinh doanh pháo hoa. Kinh doanh pháo hoa là ngành nghề đầu tư kinh doanh có điều kiện về ANTT, vì vậy, trong quá trình thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao đòi hỏi lực lượng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ phải phối hợp chặt chẽ với các cơ quan, đơn vị có liên quan nhằm đạt được mục tiêu đề ra trong hoạt động quản lý. Trong đó, cần tập trung phối hợp Công ty TNHH Một thành viên Hóa chất 21 kiểm tra định kỳ toàn bộ cửa hàng kinh doanh pháo hoa do công ty vận hành, tiến hành phân loại mức độ rủi ro theo các tiêu chí kỹ thuật và pháp lý hiện hành, làm cơ sở đề xuất biện pháp quản lý phù hợp. Đồng thời, thông qua công tác phối hợp giữa các cơ quan quản lý sẽ kịp thời phát hiện các cửa hàng kinh doanh trái phép, không bảo đảm các điều kiện về ANTT và yêu cầu về PCCC nhằm đưa ra các biện pháp xử lý kịp thời.

5. Những vụ cháy, nổ xảy ra trong quá trình kinh doanh pháo hoa là lời cảnh báo nghiêm khắc về tầm quan trọng của việc tuân thủ các quy định an toàn PCCC. Vì vậy, công tác bảo đảm an toàn về PCCC tại các cửa hàng kinh doanh pháo hoa phải được quan tâm hơn nữa, đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan chức năng, cơ sở kinh doanh và cộng đồng. Việc tuân thủ nghiêm ngặt các quy định và trong hoạt động kinh doanh áp dụng đồng bộ các giải pháp nêu trên sẽ giúp giảm thiểu tối đa nguy cơ xảy ra cháy, nổ xảy ra góp phần bảo vệ tính mạng, tài sản của người dân, bảo đảm ANTT. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2020), *Nghị định số 137/2020/NĐ-CP ngày 27/11/2020 quy định về quản lý, sử dụng pháo*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2023), *Nghị định số 56/2023/NĐ-CP ngày 24/7/2023 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 96/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 quy định*

điều kiện về an ninh, trật tự đối với một số ngành, nghề đầu tư kinh doanh có điều kiện, Nghị định số 99/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 về quản lý và sử dụng con dấu, Nghị định số 137/2020/NĐ-CP ngày 27/11/2020 quy định về quản lý, sử dụng pháo, Hà Nội.

3. QCVN 04:2021/BCA, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, bảo quản, sử dụng và tiêu hủy pháo hoa, pháo hoa nổ*, Hà Nội.

4. The Guardian (2016), *Mexico fireworks market explosion leaves at least 31 dead*.

5. <https://baochinhphu.vn/thong-tin-chinh-thuc-ve-vu-no-tai-nha-may-Z121-bo-quoc-phong>.