

BẢO ĐẢM HẠ TẦNG PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐÁP ỨNG YÊU CẦU PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG KINH TẾ, XÃ HỘI TRONG TÌNH HÌNH MỚI

Thượng tá, ThS NGUYỄN KHẮC ĐOÁN

Phó Chánh thanh tra, Cục Cảnh sát PCCC&CNCH

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Khắc Đoán (Email: khacdoan82@gmail.com)

Tóm tắt: Hạ tầng phòng cháy và chữa cháy (PCCC) là một bộ phận kết cấu hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, đóng vai trò nền tảng và tạo môi trường ổn định cho phát triển kinh tế, xã hội. Trong bối cảnh tốc độ đô thị hóa nhanh, sự xuất hiện của các tổ hợp đô thị phức hợp, các khu kinh tế trọng điểm và xu hướng chuyển dịch năng lượng xanh, hạ tầng PCCC hiện tại đang bộc lộ những bất cập, hạn chế. Bài viết phân tích thực trạng hạ tầng PCCC hiện nay; trên cơ sở đó, đề xuất các giải pháp chiến lược mang tính đồng bộ nhằm tối ưu hóa năng lực ứng phó, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững kinh tế, xã hội trong tình hình mới.

Từ khóa: hạ tầng PCCC, phát triển bền vững.

Abstract: Fire prevention and fighting (FPF) infrastructure is an essential component of technical infrastructure, serving as a foundation and creating a stable environment for socio-economic development. In the context of rapid urbanization, the emergence of complex urban developments, key economic zones, and the transition toward green energy, existing FPF infrastructure has revealed certain deficiencies. This article analyzes the current state of FPF infrastructure; based on this analysis, it proposes synchronous strategic solutions to optimize response capacity and meet the requirements of sustainable socio-economic development in the new context.

Keywords: fire prevention and fighting infrastructure; sustainable development.

1. Phát triển bền vững là mục tiêu chiến lược, trong đó tăng trưởng kinh tế phải gắn kết hài hòa với bảo đảm tiến bộ, công bằng xã hội và bảo vệ môi trường, an ninh sinh thái. Một trong những trụ cột động lực phục vụ phát triển là hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật đồng bộ. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh của nền kinh tế, quá trình đô thị hóa với mật độ xây dựng cao, cùng sự gia tăng của các loại hình cơ sở quy mô lớn, công trình ngầm, nhà cao tầng và các ngành công nghiệp công nghệ cao,... đang đặt ra những thách thức mới đối với công tác bảo đảm an toàn về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH).

Thực tiễn cho thấy, thiệt hại do cháy gây ra không chỉ dừng lại ở con số kinh tế trực tiếp mà còn phá vỡ chuỗi cung ứng, ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường đầu tư, an sinh xã hội. Công tác PCCC&CNCH không thể đạt hiệu quả tối ưu nếu chỉ dựa vào sự tinh nhuệ, hiện đại của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, mà phải dựa trên nền tảng một hệ thống hạ tầng PCCC vững chắc, đồng bộ, liên thông, thông minh, hiện đại. Việc nghiên cứu, đánh giá toàn diện thực trạng và định hình các giải pháp chiến lược để bảo đảm hạ tầng PCCC đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững kinh tế, xã hội trong tình hình mới là một yêu cầu cấp thiết hiện nay.

2. Ngày 31/01/2026, Ban Bí thư ký ban hành Chỉ thị số 02-CT/TW về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC&CNCH trong tình hình mới, trong đó xác định: rà soát, triển khai quy hoạch hạ tầng PCCC&CNCH đồng bộ với quy hoạch tổng thể và các quy hoạch ngành, quy hoạch quốc gia có liên quan. Khắc phục, tháo gỡ những khó khăn, bất cập về giao thông, nguồn nước phục vụ công tác chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, đặc biệt tại các khu vực có mật độ dân cư cao. Bố trí các nguồn kinh phí của Trung ương, địa phương và huy động các nguồn lực xã hội hoá để đầu tư xây dựng, phát triển đồng bộ kết cấu hạ tầng, cơ sở vật chất, mua sắm, trang bị phương tiện PCCC&CNCH đáp ứng yêu cầu thực tiễn; đầu tư xây dựng các trung tâm huấn luyện, đào tạo chuyên sâu, hiện đại để nâng cao năng lực cho lực lượng PCCC&CNCH [1]. Đây là một trong bảy nội dung chỉ đạo của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC&CNCH trong tình hình mới.

Xác định quy hoạch hạ tầng PCCC là giải pháp trọng tâm, mang tính chiến lược trong công tác PCCC&CNCH, trong những năm qua, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH luôn chủ động tham mưu Chính phủ, Bộ Công an triển khai thực hiện hiệu quả công tác này. Ngày 07/7/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Quyết định số 819/QĐ-TTg phê duyệt quy hoạch hạ tầng PCCC thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, quy hoạch hạ tầng PCCC phải phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế, xã hội, quy hoạch tổng thể quốc gia, các quy hoạch ngành; hạ tầng PCCC đóng vai trò quan trọng trong kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội cần được đầu tư đồng bộ, từng bước hiện đại góp phần phục vụ phát triển kinh tế, xã hội, giữ vững an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội, thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững; phát triển hạ tầng PCCC trên cơ sở khai thác tối đa tiềm năng, lợi thế của từng vùng và từng bước hiện đại, kết nối đồng bộ, hiệu quả với hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi từng vùng kinh tế, từng địa phương, từng ngành và lĩnh vực; sử dụng và khai thác có hiệu quả quỹ đất phục vụ PCCC; tuân thủ và hoàn thiện thể chế về phân cấp, phân quyền huy động nguồn lực, tổ chức thực hiện cho địa

phương; huy động các nguồn lực, đẩy mạnh xã hội hóa trong đầu tư phát triển hạ tầng PCCC; ưu tiên nguồn lực của nhà nước đầu tư cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, lực lượng Dân phòng; đẩy mạnh sử dụng nguồn vốn ngoài ngân sách đầu tư cho lực lượng PCCC cơ sở và chuyên ngành; đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại, công nghệ số, tự động hóa, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và các công nghệ hiện đại khác trong xây dựng, quản lý, khai thác hệ thống hạ tầng PCCC [5].

Trên cơ sở đó, ngày 28/02/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Quyết định số 203/QĐ-TTg phê duyệt kế hoạch thực hiện quy hoạch hạ tầng PCCC thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 [4]. Kế hoạch xác định rõ mục đích, yêu cầu, nội dung chủ yếu, chính sách, giải pháp và nguồn lực thực hiện với các Phụ lục nhiệm vụ xác định rõ đơn vị chủ trì, đơn vị phối hợp và thời gian thực hiện/hoàn thành. Theo đó, ngày 14/5/2026, Bộ trưởng Bộ Công an ký và ban hành Quyết định số 2641/QĐ-BCA-C07 Chấp thuận chủ trương Quy hoạch hạ tầng PCCC thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 [2]. Như vậy cho thấy sự vị trí, vai trò quan trọng của quy hoạch hạ tầng PCCC, đồng thời là sự quan tâm, lãnh đạo, chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Bộ Công an trong công tác này. Trên cơ sở đó, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an các địa phương đã chủ động tham mưu Chính quyền địa phương nghiên cứu, triển khai thực hiện và thu được một số kết quả nổi bật như sau:

- Về điều kiện nguồn nước phục vụ chữa cháy [3]:

Hiện toàn quốc có: 81.731 trụ nước chữa cháy thuộc hệ thống cấp nước tập trung, có 77.019/81.731 trụ nước chữa cháy hoạt động tốt (chiếm 94,2%); có 4.712/81.731 trụ nước chữa cháy không lấy được nước chữa cháy (chiếm 5,8%), trong đó có 1.051/4.712 trụ nước chữa cháy đã xác định được thời gian sửa chữa, khắc phục (chiếm 22,3%), 3.661/4.712 trụ nước chữa cháy chưa xác định được thời gian sửa chữa, khắc phục (chiếm 77,7%). Số trụ nước chữa cháy trên toàn quốc còn thiếu khoảng 78.269/160.000 trụ so với quy định (chiếm 48,9%).

Có 29.455 bể nước chữa cháy, trong đó: có 2.198 bể nước chữa cháy công cộng (đạt 7,5%),

27.257 bể nước chữa cháy cơ sở (đạt 92,5%). Trong đó có 27.536/29.455 bể nước chữa cháy hoạt động tốt (chiếm 93,5%); 1.919/29.455 bể nước hư hỏng, xe chữa cháy không lấy được nước (chiếm gần 6,5%).

Có 35.756 ao, hồ, sông, suối, kênh; trong đó 18.332/35.756 ao, hồ đã có bến, hồ thu nước (chiếm 51,3%); 17.424/35.756 ao, hồ chưa có bến lấy nước, hồ thu nước (chiếm 48,7%); 15.251/35.756 ao, hồ chưa xác định được thời gian hoàn thành xây dựng (chiếm 42,7%).

- Về điều kiện giao thông phục vụ chữa cháy và CNCH [3]:

Có 5.520/67.226 khu dân cư không bảo đảm hệ thống giao thông chữa cháy (chiếm 8,2%), có 1.596 barie, cọc bê tông chắn đường xe chữa cháy và các phương tiện tham gia chữa cháy, CNCH không di chuyển được, trong đó: có 655/1.596 barie, cọc bê tông chắn đường đã xác định được thời gian khắc phục (chiếm 41%); 941/1.596 barie, cọc bê tông chắn đường chưa xác định được thời gian khắc phục (chiếm 59%);

Có 25.343 tuyến đường, ngõ sâu xe chữa cháy không di chuyển được, trong đó: có 12.462/25.343 tuyến đường, ngõ sâu xe chữa cháy không di chuyển được đã có giải pháp cấp nước phục vụ chữa cháy (chiếm 49,2%); 7.253/12.462 giải pháp cấp nước chữa cháy đã xác định được thời gian khắc phục, xây dựng (chiếm 58,2%), 10.518/25.343 tuyến đường, ngõ sâu xe chữa cháy không di chuyển được chưa xác định được thời gian hoàn thành khắc phục; có 12.881/25.343 tuyến đường, ngõ sâu xe chữa cháy không di chuyển được chưa có giải pháp cấp nước phục vụ chữa cháy (chiếm 50,8%).

Hiện nay cả nước có 3.321 đơn vị hành chính cấp xã, trung bình mỗi Đội quản lý địa bàn khoảng 11 đơn vị hành chính cấp xã, cho thấy mạng lưới các đơn vị Cảnh sát PCCC&CNCH còn mỏng, chưa đáp ứng yêu cầu về quy chuẩn quy hoạch xây dựng (*bán kính phục vụ tối đa là 03 km đối với khu vực trung tâm đô thị và 05 km đối với khu vực khác*), đặc biệt chưa đáp ứng đối với các đặc khu hành chính, khu vực miền núi, vùng cao có địa hình phức tạp, hiểm trở, giao thông khó tiếp cận.

3. Đẩy hạ tầng PCCC phát triển song hành và bảo vệ vững chắc thành quả phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời tiếp tục triển khai nghiêm túc, hiệu quả chỉ đạo của Đảng, Nhà nước, Chính phủ và Bộ Công an về bảo đảm hạ tầng PCCC, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với vai trò là lực lượng nòng cốt trong tham mưu và tổ chức thực hiện cần tiếp tục thực hiện quyết liệt hơn nữa, khắc phục những hạn chế, triển khai đồng bộ các nhóm giải pháp trọng tâm như sau:

Tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện thể chế, luật pháp và tích hợp bắt buộc quy hoạch PCCC trong quy hoạch đô thị, nông nghiệp trong tình hình mới. Theo đó, cần rà soát, sửa đổi và ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về PCCC phù hợp với thực tiễn phát triển công nghệ. Khi xây dựng, điều chỉnh quy hoạch tỉnh, quy hoạch đô thị phải bắt buộc có cấu phần quy hoạch hạ tầng PCCC làm điều kiện tiên quyết để phê duyệt. Thiết lập cơ chế kiểm tra, chế tài nghiêm đối với các chủ đầu tư dự án khu đô thị, khu công nghiệp, cụm công nghiệp không thực hiện các quy định về bảo đảm hạ tầng PCCC, như về xây dựng mạng lưới giao thông, bến bãi và bố trí quỹ đất xây dựng doanh trại cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH,... Triển khai thực hiện nghiêm túc, trách nhiệm, hiệu quả các văn bản chỉ đạo của Đảng, Nhà nước, Chính phủ, Bộ Công an, trọng tâm là: Chỉ thị số 02-CT/TW ngày 31/01/2026 của Ban Bí thư, Quyết định số 819/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ và Quyết định số 2641/QĐ-BCA-C07 của Bộ trưởng Bộ Công an.

Tiếp tục hoàn thiện và hiện đại hóa hạ tầng cấp nước chữa cháy đồng bộ, liên thông phù hợp với thực tiễn phát triển hạ tầng đô thị, kinh tế - xã hội. Theo đó, cần xây dựng cơ chế phối hợp chặt chẽ, phân định rõ trách nhiệm phối hợp giữa các bên, nhất là các doanh nghiệp cấp nước trong việc khảo sát, lắp đặt, quản lý và bảo dưỡng hệ thống trụ nước chữa cháy. Tăng cường nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cảm biến áp lực và định vị GPS trên các trụ nước để truyền dữ liệu về Trung tâm chỉ huy chữa cháy, CNCH, giúp kiểm soát trạng thái hoạt động của từng trụ theo thời gian thực. Đồng thời, tiến hành cải tạo, xây dựng các hồ thu nước chữa cháy, bến lấy nước tại các ao hồ,

kênh rạch tự nhiên, bảo đảm xe chữa cháy có thể tiếp cận lấy nước trong mọi điều kiện thời tiết.

Xây dựng hạ tầng dữ liệu số và Trung tâm thông tin chỉ huy điều hành PCCC&CNCH thông minh, hiện đại. Đẩy mạnh chuyển đổi số toàn diện hạ tầng thông tin; xây dựng Trung tâm chỉ huy PCCC&CNCH hiện đại tích hợp công nghệ bản đồ số (GIS) số hóa toàn bộ dữ liệu về giao thông, nguồn nước, đơn vị Cảnh sát PCCC&CNCH,... Việc xây dựng hạ tầng dữ liệu số và trung tâm chỉ huy PCCC&CNCH thông minh là bước tiến chiến lược. Trong đó, hạ tầng dữ liệu số đóng vai trò là trung tâm tích hợp đa nguồn dữ liệu thời gian thực để AI phân tích và cảnh báo sớm nguy cơ. Tiếp nối nguồn lực đó, trung tâm chỉ huy thông minh vận hành như một trung tâm điều hành tác chiến: Tự động định vị, tối ưu hóa lộ trình xe chữa cháy để tận dụng “thời gian vàng” và trực quan hóa hiện trường giúp người chỉ huy chữa cháy đưa ra quyết định chính xác. Sự kết hợp chặt chẽ này giúp tối ưu hóa năng lực tác chiến liên ngành và xây dựng một đô thị thông minh, an toàn vững chắc.

Nghiên cứu, phát triển hạ tầng và giải pháp PCCC, CNCH cho hệ thống năng lượng mới. Chủ động xây dựng hạ tầng PCCC phù hợp với xu thế phát triển năng lượng xanh. Thiết kế các quy chuẩn bắt buộc về khoảng cách an toàn, hệ thống tường ngăn cháy, hệ thống thông gió và hệ thống chữa cháy tự động bằng khí hoặc bọt đặc chủng đối với các khu vực bố trí trạm sạc xe điện, phòng chứa pin lưu trữ năng lượng,... Trang bị cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH các phương tiện, thiết bị, robot chữa cháy tự động và các hóa chất có khả năng dập tắt hoàn toàn các đám cháy kim loại, đám cháy pin lithium-ion mà nước thông thường không xử lý được.

Đa dạng hóa nguồn lực, đẩy mạnh xã hội hóa đầu tư hạ tầng PCCC đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ trong tình hình mới. Ngân sách nhà nước cần giữ vai trò chủ đạo trong đầu tư các công trình hạ tầng PCCC trọng điểm quốc gia. Tuy nhiên, cần có cơ chế khuyến khích, ưu đãi thuế, tín dụng để thu hút các nguồn lực xã hội hóa đầu tư vào hạ tầng PCCC, như khuyến khích các tập đoàn kinh tế, doanh nghiệp đầu tư xây

dựng các trung tâm ứng phó sự cố nội bộ hoặc liên vùng tại các khu kinh tế, khu công nghiệp lớn,... Nghiên cứu áp dụng mô hình hợp tác công tư (PPP) trong việc xây dựng và vận hành một số cấu phần hạ tầng PCCC đô thị.

4. Bảo đảm hạ tầng PCCC không đơn thuần là giải pháp mang tính chiến lược góp phần giảm thiểu thiệt hại do cháy, nổ gây ra, mà là một chiến lược chủ động phòng ngừa từ sớm, từ xa, góp phần bảo đảm an toàn cho sự phát triển bền vững kinh tế - xã hội. Trong bối cảnh tình hình mới, việc triển khai đồng bộ từ hoàn thiện thể chế quy hoạch, nâng cấp mạng lưới cấp nước, giao thông đến việc làm chủ hạ tầng công nghệ số và giải pháp bảo đảm hạ tầng PCCC cho phát triển năng lượng xanh sẽ góp phần quan trọng trong bảo vệ tính mạng, tài sản của nhân dân, củng cố niềm tin của các nhà đầu tư và bảo đảm sự phát triển an toàn, ổn định và bền vững. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Bí thư (2026), *Chỉ thị số 02-CT/TW ngày 31/01/2026 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ trong tình hình mới*, Hà Nội.
2. Bộ Công an (2026), *Quyết định số 2641/QĐ-BCA-C07 ngày 14/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Công an Chấp thuận chủ trương Quy hoạch hạ tầng PCCC thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*, Hà Nội.
3. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (2025), *Tài liệu hội nghị tổng kết công tác năm 2025, triển khai công tác năm 2026 của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH*, Hà Nội.
4. Thủ tướng Chính phủ (2024), *Quyết định số 203/QĐ-TTg ngày 28/02/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt kế hoạch thực hiện quy hoạch hạ tầng PCCC thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*, Hà Nội.
5. Thủ tướng Chính phủ (2023), *Quyết định số 819/QĐ-TTg ngày 07/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ tầng phòng cháy và chữa cháy thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050*, Hà Nội.