

Số: /TTr-BXD

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

TỜ TRÌNH**Quyết định phê duyệt Đề án****“Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh”**

Kính gửi: Thủ tướng Chính phủ

Thực hiện quy định của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật số 64/2025/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 87/2025/QH15; Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 về sửa đổi, bổ sung cập nhật chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; trong đó giao các Bộ, ngành, địa phương chủ trì Xây dựng, triển khai đề án ứng dụng IoT trong một số ngành, lĩnh vực như sản xuất thương mại, quản lý năng lượng, nông nghiệp thông minh, giao thông thông minh, y tế thông minh,... (Nhiệm vụ số 81 - Phụ lục II), Bộ Xây dựng xây dựng và trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định phê duyệt Đề án “Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh” (Quyết định), cụ thể như sau:

I. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG QUYẾT ĐỊNH**1. Cơ sở chính trị, pháp lý**

Đề án “Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh” được xây dựng trên cơ sở chủ trương, chính sách, văn bản pháp luật của Đảng, Quốc hội và Chính phủ, cụ thể như sau:

a. Văn kiện, nghị quyết của Đảng

- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.
- Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng xác định một trong ba khâu đột phá chiến lược là phát triển hạ tầng.
- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

b. Nghị quyết, chương trình hành động của Chính phủ

- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 sửa đổi, bổ sung Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW.

- Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển chính phủ điện tử giai đoạn 2019 - 2020, định hướng đến 2025.

c. Luật và các văn bản quy phạm pháp luật

- Luật Đường bộ ngày 27 tháng 6 năm 2024;
- Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ ngày 27 tháng 6 năm 2024;
- Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;
- Luật An toàn thông tin mạng ngày 19 tháng 11 năm 2015;
- Luật An ninh mạng ngày 12 tháng 6 năm 2018;
- Luật Giao dịch điện tử ngày 22 tháng 6 năm 2023;
- Luật Dữ liệu ngày 30 tháng 11 năm 2024;
- Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân ngày 26 tháng 6 năm 2025;
- Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ngày 27 tháng 6 năm 2025.

d. Chiến lược, chương trình và đề án quốc gia

Các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ:

- Số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 về Chiến lược chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Số 118/QĐ-TTg ngày 25/01/2021 về Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030.

- Số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 về Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050.

- Số 336/QĐ-TTg ngày 11/3/2021 về Chiến lược phát triển giao thông vận tải Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2050.

- Số 1132/QĐ-TTg ngày 09/10/2024 về Chiến lược hạ tầng số đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030.

- Số 1018/QĐ-TTg ngày 21/9/2024 về Chiến lược phát triển công nghiệp bán dẫn Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn 2050.

Quyết định số 2269/QĐ-BGTVT ngày 08/12/2020 của Bộ GTVT (nay là Bộ Xây dựng) về Chương trình chuyển đổi số ngành giao thông vận tải đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

đ. Các cam kết, điều ước quốc tế

- Cam kết của Việt Nam trong khuôn khổ ASEAN, APEC, và các tổ chức quốc tế khác về phát triển hạ tầng số và giao thông thông minh.

- Cam kết tại COP26 về mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, trong đó ứng dụng IoT để quản lý giao thông xanh, tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải là một giải pháp then chốt.

2. Sự cần thiết xây dựng Đề án

Trong bối cảnh sự phát triển nhanh chóng của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, đặc biệt là Internet vạn vật (IoT) của toàn cầu, đã và đang tạo ra những thay đổi sâu rộng trong quản trị, sản xuất và đời sống xã hội. Trong lĩnh vực giao thông vận tải, IoT giữ vai trò trọng yếu, giúp quản lý lưu thông hiệu quả, giảm ùn tắc, nâng cao an toàn, tối ưu hóa logistics, giảm phát thải và hình thành các dịch vụ vận tải thông minh. Các quốc gia tiên tiến như Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc và Thái Lan đã chứng minh IoT là nền tảng quan trọng để phát triển giao thông thông minh, tạo lợi thế cạnh tranh quốc gia.

Tại Việt Nam, giao thông vận tải vừa là động lực phát triển kinh tế - xã hội, vừa là lĩnh vực còn bất cập: ùn tắc giao thông nghiêm trọng tại các đô thị lớn, tai nạn giao thông diễn biến phức tạp, chi phí logistics cao (chiếm khoảng 18-20% GDP), trong khi năng lực khai thác hạ tầng còn hạn chế. Việc ứng dụng IoT để phát triển hệ thống giao thông thông minh được xem là giải pháp tất yếu nhằm khắc phục những tồn tại trên và nâng cao chất lượng quản lý, điều hành.

Trong thực tiễn, Việt Nam đã triển khai một số ứng dụng IoT quan trọng trong lĩnh vực giao thông, bước đầu mang lại hiệu quả tích cực:

- Hệ thống giám sát và điều hành đường cao tốc: đã được lắp đặt tại nhiều tuyến, giúp theo dõi mật độ lưu thông, phát hiện sự cố, cảnh báo sớm và nâng cao an toàn vận hành.

- Các công trình kiểm soát tải trọng xe trên quốc lộ và đường cao tốc: ứng dụng cân động, camera và cảm biến để giám sát, phát hiện xe quá tải, góp phần bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông.

- Trung tâm điều hành đô thị thông minh: được triển khai tại nhiều địa phương như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng..., tích hợp chức năng giám sát giao thông, điều khiển đèn tín hiệu thông minh và phân tích dữ liệu phục vụ quản lý.

- Hệ thống thu phí điện tử không dừng (ETC): sử dụng công nghệ RFID, đã được triển khai trên nhiều tuyến đường bộ, giúp giảm ùn tắc tại trạm thu phí, tiết kiệm thời gian và chi phí cho người dân, đồng thời minh bạch hóa nguồn thu.

- Hệ thống giám sát hành trình cho xe kinh doanh vận tải: bắt buộc lắp đặt thiết bị GPS để giám sát tốc độ, hành trình và thời gian lái xe, góp phần tăng cường quản lý nhà nước, hạn chế vi phạm và nâng cao an toàn giao thông.

Mặc dù đã có những kết quả bước đầu, nhưng nhìn chung các ứng dụng trên vẫn còn phân tán, thiếu kết nối và chưa đồng bộ giữa các lĩnh vực, dẫn đến hiệu quả khai thác chưa cao. Hệ sinh thái IoT giao thông ở Việt Nam chưa hình thành

đầy đủ, dữ liệu còn bị chia cắt giữa các đơn vị quản lý, cơ chế khai thác và chia sẻ còn hạn chế. Đồng thời, hành lang pháp lý, cơ chế thử nghiệm có kiểm soát về IoT trong giao thông thông minh vẫn chưa đầy đủ.

Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị đã đặt ra yêu cầu tạo đột phá trong phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, trong đó giao thông thông minh được xác định là lĩnh vực ưu tiên. Trên cơ sở đó, Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ đã giao Bộ Xây dựng xây dựng Đề án “Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh” để trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Ngoài ra, Đề án còn gắn liền với các chiến lược và chương trình lớn như Chiến lược chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030, Chiến lược phát triển giao thông vận tải đến năm 2030, tầm nhìn 2050, cũng như Chiến lược tăng trưởng xanh và các cam kết quốc tế về phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

Từ thực tiễn và cơ sở chính trị - pháp lý nêu trên, việc xây dựng Đề án “Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh” là hết sức cấp thiết, sẽ tạo hành lang đồng bộ, phát triển hạ tầng IoT hiện đại, triển khai các ứng dụng trọng điểm, nâng cao năng lực quản lý dữ liệu và an toàn hệ thống trong giao thông thông minh tại Việt Nam.

3. Quan điểm xây dựng đề án

- Thứ nhất, ứng dụng IoT trong giao thông phải được coi là nền tảng hạ tầng thông minh cốt lõi, kết nối dữ liệu giữa phương tiện - con người - hạ tầng - cơ quan quản lý, bảo đảm tính mở, tương thích và khả năng mở rộng trong tương lai.

- Thứ hai, xây dựng hệ sinh thái thiết bị, dữ liệu IoT trong giao thông thông minh toàn diện, đồng bộ.

- Thứ ba, bảo đảm an toàn, an ninh thông tin và chủ quyền dữ liệu, tuân thủ pháp luật Việt Nam, kết hợp với thông lệ quốc tế về bảo mật và chia sẻ dữ liệu IoT.

- Thứ tư, huy động đa dạng nguồn lực đầu tư, khuyến khích xã hội hóa và hợp tác quốc tế trong triển khai hạ tầng, nền tảng và dịch vụ IoT giao thông.

II. MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ CỦA ĐỀ ÁN

1. Mục tiêu chung

Xây dựng nền tảng IoT thống nhất, an toàn, hiệu quả phục vụ quản lý, điều hành và khai thác hệ thống giao thông thông minh do Bộ Xây dựng quản lý; chia sẻ dữ liệu với các cơ quan, đơn vị liên quan.

2. Mục tiêu cụ thể

- Giai đoạn 2026 - 2028: hoàn thành thể chế, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia

về ứng dụng IoT trong giao thông thông minh; triển khai thí điểm ứng dụng IoT trong giao thông thông minh tại ít nhất 02 thành phố.

- Giai đoạn 2029 - 2035: mở rộng ứng dụng IoT trong giao thông thông minh tại các địa phương; hoàn thiện hệ sinh thái IoT.

3. Nhiệm vụ và giải pháp

Để đạt được các mục tiêu trên, Đề án tập trung triển khai các nhóm nhiệm vụ sau:

- Nghiên cứu, đề xuất và hoàn thiện hành lang pháp lý để ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh.

- Xây dựng nền tảng ứng dụng IoT trong giao thông thông minh.

- Triển khai ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh.

III. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG QUYẾT ĐỊNH

- Bộ Xây dựng đã ban hành Quyết định số 462/QĐ-BXD ngày 21/4/2025 kế hoạch hành động của Bộ Xây dựng thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị và Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/04/2025 của Chính phủ về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; trong đó có giao Cục Đường bộ Việt Nam (Cục ĐBVN) chủ trì Xây dựng, triển khai Đề án “Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh”.

- Bộ Xây dựng đã chấp thuận Đề cương xây dựng Đề án “Ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh” tại văn bản số 7712/BXD-TTCNTT ngày 01/8/2025.

- Ngày 25/9/2025, Bộ Xây dựng đã có văn bản số 10560/BXD-CĐBVN xin ý kiến góp ý của bộ, ngành, địa phương để lấy ý kiến về xây dựng dự thảo Quyết định.

Do ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh là một nhiệm vụ mới, chưa có nhiều cơ sở thực tiễn tại Việt Nam nên tính đến ngày 01/10/2025, Bộ Xây dựng mới nhận được ý kiến góp ý của 15/34 địa phương và 01/06 bộ, ngành. Để các bộ, ngành, địa phương cần có thời gian nghiên cứu, tham gia ý kiến, Bộ Xây dựng đã có Văn bản báo cáo Thủ tướng Chính phủ (Văn bản số 11072/BXD-CĐBVN ngày 04/10/2025) đề nghị Thủ tướng Chính phủ cho phép điều chỉnh thời hạn trình Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án trong để các cơ quan, đơn vị có liên quan nghiên cứu, hoàn thiện Đề án bảo đảm chất lượng và khả thi.

Đến nay, Bộ Xây dựng đã nhận được đầy đủ ý kiến góp ý của các bộ (Công an; Tài chính; Khoa học và Công nghệ; Công thương); 28/34 địa phương.

Bộ Xây dựng đã tiếp thu, giải trình các ý kiến tham gia và hoàn chỉnh Đề án (Phụ lục kèm theo).

IV. BỐ CỤC VÀ NỘI DUNG CƠ BẢN CỦA DỰ THẢO ĐỀ ÁN

Dự thảo Đề án được bố cục theo bao gồm 03 Phần, cụ thể như sau:

- **Phần Mở đầu**

- + Sự cần thiết xây dựng Đề án.
- + Căn cứ xây dựng Đề án.
- + Quan điểm xây dựng đề án.
- + Mục tiêu và nhiệm vụ của Đề án.
- + Phạm vi, đối tượng nghiên cứu của Đề án.
- **Phần 1: Hiện trạng ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh**
 - + Hiện trạng ứng dụng IoT tại Việt Nam.
 - + Nghiên cứu ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh của một số nước.
 - + Nghiên cứu vị trí, mối quan hệ của IoT trong giao thông thông minh và đô thị thông minh.
- **Phần 2: Nội dung nghiên cứu, đề xuất giải pháp**
 - + Nghiên cứu xây dựng hành lang pháp lý để ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh.
 - + Xây dựng nền tảng IoT trong giao thông thông minh.
 - + Triển khai ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh.
 - + Kinh phí thực hiện.
 - + Tổ chức thực hiện.

V. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ CỦA BỘ XÂY DỰNG

Tất cả ý kiến góp ý của các cơ quan, tổ chức đã được Bộ Xây dựng tiếp thu và giải trình đầy đủ; không tồn tại các vấn đề hoặc mâu thuẫn cần xin ý kiến Chính phủ để giải quyết.

Trên đây là những nội dung cơ bản của Dự thảo Quyết định, Bộ Xây dựng kính trình Chính phủ xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như trên,
- Phó TTgCP Trần Hồng Hà (để b/c);
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ: TC, CA, KH-CN, TP, CT;
- UBND các tỉnh, thành phố;
- Văn phòng Bộ, Văn phòng Đảng ủy;
- Các Vụ: KH-CN-MT&VLXD, KH-TC, PC, QHKT;
- Các Cục: KTQLĐTXD, PTĐT;
- Trung tâm CNTT;
- Lưu VT, CĐBVN.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Anh Tuấn

Tài liệu trình kèm:

- 1) Dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ;
- 2) Bảng tiếp thu, giải trình ý kiến của các đơn vị;
- 3) Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày ngày 01/4/2025 của Chính phủ.