

**BỘ XÂY DỰNG**

Số: 1717/QĐ-BXD

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2018

**QUYẾT ĐỊNH**

**Ban hành Kế hoạch hành động của ngành Xây dựng thực hiện  
Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc  
tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4**

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Kế hoạch hành động của ngành Xây dựng thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Các Thứ trưởng BXD;
- Văn phòng Chính phủ;
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Lưu: VT, Vụ KHCNMT.

**BỘ TRƯỞNG**



## **KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG CỦA NGÀNH XÂY DỰNG**

**Triển khai thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017  
của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận  
cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1717/QĐ-BXD ngày 28 tháng 12 năm 2018  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

### **I. Mục tiêu**

#### **1. Mục tiêu tổng quát**

- Triển khai đồng bộ, kịp thời, có hiệu quả Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (sau đây gọi tắt là Chỉ thị 16/CT-TTg).

- Các cơ quan, đơn vị thuộc ngành xây dựng nỗ lực bắt kịp thời xu hướng phát triển của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0), trên cơ sở hội nhập sâu với quốc tế, với tinh thần chủ động phát huy nội lực trong nước để nghiên cứu và ứng dụng các thành tựu của cuộc CMCN 4.0 trong hoạt động sản xuất kinh doanh và phục vụ quản lý nhà nước của ngành Xây dựng.

#### **2. Mục tiêu cụ thể**

- Đến hết Quý III năm 2019, hình thành nhận thức chung và cách tiếp cận nhất quán, nâng cao năng lực cạnh tranh và giảm thiểu tác động tiêu cực để phù hợp với xu hướng, tác động của cuộc CMCN 4.0 trong lĩnh vực xây dựng;

- Giai đoạn 2019-2021 và định hướng đến năm 2025, dựa trên ba trụ cột chính của cuộc CMCN 4.0 về công nghệ thông tin là Dữ liệu lớn (Big Data - BD), Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) và Internet vạn vật (Internet of Things – IoT) tiến hành:

+ Xây dựng, hoàn thiện hệ thống chính sách và thể chế, hệ thống quy chuẩn và tiêu chuẩn của ngành phù hợp bối cảnh cuộc CMCN 4.0, tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức, cá nhân dễ dàng tiếp cận và phát huy năng lực;

+ Xác định, xây dựng kế hoạch và triển khai thực hiện các yếu tố then chốt để hỗ trợ cho việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc CMCN 4.0. Các yếu tố liên quan đến: việc nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa; đào tạo nguồn nhân lực; đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng chuyển giao các công nghệ cốt lõi trong hoạt động xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng;

+ Lựa chọn, đề xuất và triển khai thực hiện các sản phẩm chủ lực, có lợi thế cạnh tranh của ngành liên quan đến quy hoạch – kiến trúc, phát triển đô thị, hạ tầng

kỹ thuật, sản xuất vật liệu xây dựng, kinh tế xây dựng, quản lý hoạt động xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng và quản lý sử dụng công trình xây dựng;

## **II. Nội dung Kế hoạch**

### **1. Tổ chức tuyên truyền, phổ biến về cuộc CMCN 4.0**

- Quán triệt mục đích, các giải pháp, các nhiệm vụ và tầm quan trọng của Chỉ thị 16/CT-TTg;

- Tuyên truyền rộng rãi trên các phương tiện thông tin truyền thông của Bộ Xây dựng, các đơn vị, các doanh nghiệp của ngành xây dựng (qua hệ thống Cổng thông tin điện tử, trang thông tin điện tử, Báo, Tạp chí chuyên ngành) về các nội dung có liên quan đến cuộc CMCN 4.0;

### **2. Xây dựng, hoàn thiện hệ thống chính sách và thể chế, hệ thống quy chuẩn và tiêu chuẩn**

- Rà soát, lồng ghép các nội dung về tăng cường năng lực tiếp cận và ứng dụng thành quả của cuộc CMCN 4.0 trong chiến lược, chính sách phát triển, kế hoạch hành động của ngành xây dựng;

- Rà soát, sửa đổi, đề xuất mới các cơ chế, chính sách nhằm tạo điều kiện cho doanh nghiệp hấp thụ và phát triển được các công nghệ mới;

- Điều chỉnh, bổ sung và ban hành mới các chính sách, văn bản quy phạm pháp luật nhằm tạo hành lang pháp lý cho việc triển khai các mô hình sản xuất, kinh doanh mới trên nền tảng công nghệ, hỗ trợ các doanh nghiệp trong nước tăng cường năng lực cạnh tranh trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0;

- Tiếp tục triển khai “Đề án hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xây dựng” của Thủ tướng Chính phủ, theo Quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 09/2/2018; triển khai “Đề án Hoàn thiện hệ thống định mức và giá xây dựng” của Thủ tướng Chính phủ theo Quyết định số 2038/QĐ-TTg ngày 18/12/2017; tiếp tục nghiên cứu, cập nhật bổ sung tiêu chuẩn mới phù hợp với xu thế của cuộc CMCN 4.0;

### **3. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin của cơ quan quản lý nhà nước ngành xây dựng**

- Nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và tự động hóa trong công tác quản lý, điều hành của Bộ Xây dựng; tăng cường an toàn, an ninh mạng phù hợp với những yêu cầu của cuộc CMCN 4.0;

- Cập nhật, bổ sung Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Xây dựng phiên bản 1.0 lên phiên bản 2.0 phù hợp với những yêu cầu của cuộc CMCN 4.0;

- Xây dựng Cổng thông tin tích hợp hệ thống cung cấp dịch vụ công trực tuyến và phần mềm một cửa điện tử Bộ Xây dựng;

- Từng bước xây dựng các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin từ Trung ương đến địa phương phục vụ công tác quản lý nhà nước của ngành Xây dựng cũng như cung cấp thông tin kịp thời đến người dân, doanh nghiệp;

#### **4. Đẩy mạnh công tác cải cách hành chính**

- Tiếp tục đẩy mạnh việc thực hiện các Nghị quyết số 19-2018/NQ-CP ngày 06/2/2017, Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 nhằm cải thiện môi trường cạnh tranh kinh doanh để thúc đẩy sự phát triển doanh nghiệp, tạo điều kiện cho doanh nghiệp nhanh chóng tiếp cận và phát triển được các công nghệ sản xuất mới và Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;

- Tiếp tục chủ động rà soát, bãi bỏ các điều kiện kinh doanh không còn phù hợp; sửa đổi các quy định quản lý nhà nước ngành xây dựng theo hướng đơn giản hóa và hiện đại hóa thủ tục hành chính;

#### **5. Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận và nhanh chóng hấp thu, phát triển các công nghệ của cuộc CMCN 4.0**

- Nghiên cứu, lựa chọn phát triển sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh chiến lược của ngành Xây dựng bám sát các công nghệ sản xuất mới, tích hợp những công nghệ mới đầu tư để phát triển;

- Xây dựng mô hình doanh nghiệp số, mô hình kinh doanh dựa trên nền tảng công nghệ của cuộc CMCN 4.0; đẩy mạnh ứng dụng quản trị thông minh trong quản lý, tổ chức hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp;

- Phát triển các hạ tầng kinh tế số cho ngành xây dựng; triển khai các dịch vụ hỗ trợ để tạo thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp;

- Ưu tiên xây dựng cơ chế thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của doanh nghiệp với tôn chỉ doanh nghiệp là trung tâm;

- Đổi mới cơ chế đầu tư, tài trợ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ngành Xây dựng;

- Tăng cường hợp tác quốc tế, đẩy mạnh kết nối với cộng đồng khoa học và công nghệ người Việt Nam ở nước ngoài với cộng đồng trong nước.

- Tăng cường triển khai Đề án “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hoá của ngành sản xuất vật liệu xây dựng” theo kế hoạch; áp dụng các giải pháp nâng cao năng suất, chất lượng và các công cụ cải tiến (Quyết định số 299/QĐ-BXD ngày 12/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

#### **6. Lựa chọn, phát triển sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh chiến lược của ngành Xây dựng**

- Về quy hoạch – kiến trúc, phát triển đô thị, hạ tầng kỹ thuật: áp dụng công nghệ vê tinh, xây dựng cơ sở dữ liệu số trong công tác lập và quản lý quy hoạch xây dựng; xây dựng cơ sở dữ liệu số kết nối các công trình hạ tầng kỹ thuật, các công trình dân dụng trong quản lý đô thị; thực hiện nhiệm vụ “Xây dựng Đề án Phát triển đô thị thông minh” và Triển khai thực hiện “Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018-2025, định hướng đến 2030” theo Quyết định số 950/QĐ-TTg 2018 ngày 01/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ;

- Về sản xuất vật liệu xây dựng: xây dựng cơ chế khuyến khích doanh nghiệp áp dụng dây chuyền công nghệ tiên tiến, tự động hóa cao, thân thiện với môi trường nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hóa;

- Về quản lý hoạt động xây dựng và quản lý chất lượng công trình: đẩy mạnh việc triển khai Đề án Áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM) theo Quyết định số 2500/QĐ-TTg ngày 22/12/2016 của Thủ tướng Chính phủ một cách toàn diện; sớm đưa Mô hình BIM trở thành mô hình bắt buộc trong quản lý hoạt động xây dựng;

- Ban hành cơ chế chính sách phù hợp, các tiêu chuẩn mới để khuyến khích các cơ quan, doanh nghiệp của ngành: tăng cường áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến về công nghệ thông tin vào các lĩnh vực về công nghệ xây dựng, kinh tế xây dựng, quản lý xây dựng và quản lý đầu tư xây dựng; triển khai hệ thống quản lý công trình thông minh (BMS) vào sử dụng;

## **7. Phát triển nguồn nhân lực của ngành xây dựng phục vụ yêu cầu của cuộc CMCN 4.0**

- Đổi mới mạnh mẽ nội dung, phương pháp giáo dục và dạy nghề nhằm tạo ra nguồn nhân lực có thể tiếp thu, làm chủ và khai thác vận hành hiệu quả những tiến bộ của cuộc CMCN 4.0;

- Xây dựng mô hình đào tạo liên kết với doanh nghiệp để bám sát thực tiễn kinh doanh cũng như đáp ứng được các yêu cầu về kỹ năng lao động trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0;

- Đẩy mạnh việc nghiên cứu, áp dụng mô hình Thực tế ảo (VR) vào giảng dạy trong các trường cao đẳng và dạy nghề; mở rộng việc biên soạn các giáo trình liên quan đến các sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh của ngành xây dựng và đưa vào giảng dạy;

### **III. Tổ chức thực hiện**

#### **1. Phân công công việc**

- Bộ trưởng Bộ Xây dựng lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành chung việc thực hiện Kế hoạch hành động;

- Giao Thủ trưởng Lê Quang Hùng giúp Bộ trưởng theo dõi, chỉ đạo chung việc thực hiện Kế hoạch hành động; các Thủ trưởng khác theo lĩnh vực công tác và đơn vị được phân công phụ trách chỉ đạo các đơn vị thực hiện các nội dung trong Kế hoạch hành động;

- Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ: căn cứ Kế hoạch hành động của Bộ, tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ được giao, bảo đảm kịp thời và hiệu quả; phân công rõ nhiệm vụ cho lãnh đạo và chuyên viên chịu trách nhiệm thực hiện đối với từng nhiệm vụ cụ thể của đơn vị; tập trung chỉ đạo, tăng cường kiểm tra, giám sát tiến độ và kết quả thực hiện kế hoạch; báo cáo tình hình thực hiện Kế hoạch hành động theo chức năng, nhiệm vụ được giao, gửi về Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường để tổng hợp, báo cáo Bộ định kỳ hàng năm (trước ngày 30 tháng 11).

- Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường: chủ trì, phối hợp với Văn phòng Bộ theo dõi, tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch hành động của Bộ Xây dựng định kỳ hàng năm (trước ngày 20 tháng 12); kịp thời báo cáo Lãnh đạo Bộ xử lý những khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện Kế hoạch hành động.

## **2. Kinh phí thực hiện**

- Tổng kinh phí thực hiện cho giai đoạn 2019 – 2021 là 100 tỷ đồng;
- Các nhiệm vụ, nội dung công việc trong Kế hoạch hành động được bố trí kinh phí từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học công nghệ, sự nghiệp kinh tế hàng năm và các nguồn kinh phí hợp pháp khác của Bộ Xây dựng theo quy định hiện hành.

Trong quá trình tổ chức thực hiện Kế hoạch hành động, trường hợp cần sửa đổi, bổ sung các nhiệm vụ cụ thể, các đơn vị chủ động đề xuất, báo cáo Bộ trưởng xem xét, quyết định./.

**KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG NGÀNH XÂY DỰNG TRIỀN KHAI CHỈ THỊ SỐ 16/CT-TTg CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 177/QĐ-BXD ngày 28 tháng 12 năm 2018)*

TT	Tên hoạt động	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
<b>I</b>	<b>Tổ chức tuyên truyền, phổ biến về cuộc CMCN 4.0</b>			
1.	Tổ chức Hội thảo, Hội nghị quán triệt mục đích, các giải pháp, các nhiệm vụ và tầm quan trọng của cuộc CMCN 4.0 và Chỉ thị 16/CT-TTg	Học viện AMC	Vụ KHCN&MT	Quý III-2019
2.	Nghiên cứu thành lập chuyên trang tuyên truyền trên các phương tiện thông tin truyền thông của Bộ Xây dựng, các đơn vị, các doanh nghiệp của ngành xây dựng (qua hệ thống Cổng thông tin điện tử, trang thông tin điện tử, Báo, Tạp chí chuyên ngành) về các nội dung có liên quan đến cuộc CMCN 4.0	Trung tâm Thông tin	Văn phòng Bộ, Báo Xây dựng, Tạp chí Xây dựng AMC	2019-2021
<b>II</b>	<b>Xây dựng, hoàn thiện hệ thống chính sách và thể chế, hệ thống quy chuẩn và tiêu chuẩn</b>			
3.	Rà soát, đánh giá việc thực hiện chiến lược, chính sách phát triển, kế hoạch hành động của ngành xây dựng và đề xuất điều chỉnh, lồng ghép các nội dung về tăng cường năng lực tiếp cận và ứng dụng thành quả của cuộc CMCN 4.0	Vụ KH-TC	Các đơn vị	Quý III-2019
4.	Rà soát, đề xuất các cơ chế, chính sách mới nhằm tạo điều kiện hỗ trợ cho doanh nghiệp chuyển giao và ứng dụng các công nghệ của cuộc CMCN 4.0	Vụ KH-TC	Các đơn vị	Quý IV-2019
5.	Đề xuất điều chỉnh, bổ sung và ban hành mới các chính sách, văn bản quy phạm pháp luật nhằm tạo hành lang pháp lý cho việc triển khai các mô hình sản xuất, kinh doanh mới trên nền tảng công nghệ, hỗ trợ các doanh nghiệp ngành xây dựng trong nước tăng cường năng lực cạnh tranh	Vụ KH-TC	Các đơn vị	Quý IV-2019
6.	Triển khai “Đề án hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xây dựng” của Thủ tướng Chính phủ theo Quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 09/2/2018	Vụ KHCN&MT	Các đơn vị	2019-2021
7.	Triển khai “Đề án Hoàn thiện hệ thống định mức và giá xây dựng” của Thủ tướng Chính phủ theo Quyết định số 2038/QĐ-TTg ngày 18/12/2017	Cục KTXD	Viện KTXD	2019-2021

8.	Nghiên cứu, cập nhật bổ sung hàng năm tiêu chuẩn mới phù hợp với xu thế của cuộc CMCN 4.0	Vụ KHCN&MT	Các đơn vị	2019-2021
<b>III</b>	<b>Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin của cơ quan quản lý nhà nước ngành xây dựng</b>			
9.	Nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và tự động hóa trong công tác quản lý, điều hành của Bộ Xây dựng; tăng cường an toàn, an ninh mạng phù hợp với những yêu cầu của cuộc CMCN 4.0	Trung tâm Thông tin	Văn phòng Bộ	2019-2021
10.	Nâng cấp Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Xây dựng phiên bản 1.0 lên phiên bản 2.0 phù hợp với những yêu cầu của cuộc CMCN 4.0	Trung tâm Thông tin	Văn phòng Bộ	2019-2021
11.	Xây dựng Công thông tin tích hợp hệ thống cung cấp dịch vụ công trực tuyến và phần mềm một cửa điện tử Bộ Xây dựng	Trung tâm Thông tin	Văn phòng Bộ	2019-2021
12.	Xây dựng các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin từ Trung ương đến địa phương phục vụ công tác quản lý nhà nước của ngành Xây dựng, người dân và doanh nghiệp	Trung tâm Thông tin	Văn phòng Bộ AMC	2019-2021
<b>IV</b>	<b>Đẩy mạnh công tác cải cách hành chính</b>			
13.	Thực hiện các Nghị quyết số 19-2018/NQ-CP, Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 và Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 nhằm cải thiện môi trường cạnh tranh kinh doanh để thúc đẩy sự phát triển doanh nghiệp, tạo điều kiện cho doanh nghiệp nhanh chóng tiếp cận và phát triển được các công nghệ sản xuất mới	Vụ Pháp chế	Văn phòng Bộ, Trung tâm Thông tin, Cục QL HĐXD, Vụ QLDN	2019-2021
14.	Nghiên cứu chủ động rà soát, bãi bỏ các điều kiện kinh doanh không còn phù hợp; đề xuất sửa đổi các quy định quản lý nhà nước ngành xây dựng đối với hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu theo hướng đơn giản hóa và hiện đại hóa thủ tục hành chính;	Vụ VLXD	Vụ Pháp chế, Văn phòng Bộ	2019-2020
<b>V</b>	<b>Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận và nhanh chóng hấp thu, phát triển các công nghệ của cuộc CMCN 4.0</b>			
15.	Điều tra, khảo sát đánh giá năng lực tiếp cận và những rào cản đối với doanh nghiệp ngành xây dựng trong tiếp cận và khai thác thành quả cuộc CMCN 4.0	Vụ VLXD	Vụ KHCN&MT AMC	Quý IV-2019
16.	Xây dựng và triển khai các giải pháp ứng dụng công nghệ số trong quản lý, tổ chức hoạt động sản xuất kinh doanh, kết nối chuỗi cung ứng và	Vụ VLXD	Vụ KHCN&MT AMC	Quý IV-2019

	<b>hậu cần thông minh của doanh nghiệp</b>			
17.	Nghiên cứu, xây dựng mô hình thí điểm mô hình nhà máy thông minh trong lĩnh vực sản xuất vật liệu xây dựng	Vụ VLXD	Vụ KHCN&MT	2019-2020
18.	Xây dựng đề án đánh giá tác động của cuộc CMCN 4.0 đến hoạt động xuất khẩu các sản phẩm vật liệu xây dựng, đề xuất cơ cấu xuất khẩu phù hợp	Vụ VLXD	Vụ KHCN&MT	Quý IV-2019
19.	Nghiên cứu, xây dựng cơ chế thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của doanh nghiệp; đổi mới cơ chế đầu tư, tài trợ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ngành Xây dựng	Vụ KH-TC	Vụ KHCN&MT	2019-2020
20.	Tổ chức Hội thảo, Hội nghị hợp tác quốc tế, kết nối với cộng đồng khoa học và công nghệ người Việt Nam ở nước ngoài	Học viện AMC	Vụ HTQT,	2019-2021
21.	Đánh giá và đề xuất giải pháp tăng cường việc triển khai Đề án “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hoá của ngành sản xuất vật liệu xây dựng” (Quyết định số 299/QĐ-BXD ngày 12/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)	Vụ KHCN&MT	Vụ VLXD, Viện VLXD, Học viện AMC, Trung tâm Thông tin	2019-2020
<b>VI</b>	<b>Lựa chọn, phát triển sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh chiến lược của ngành Xây dựng</b>			
22.	Nghiên cứu áp dụng công nghệ vè tinh, xây dựng cơ sở dữ liệu số trong công tác lập và quản lý quy hoạch xây dựng;	Viện VIUP	Cục PTĐT, Vụ QH-KT, AMC	2019-2021
23.	Nghiên cứu xây dựng mô hình thí điểm quản lý cơ sở dữ liệu hạ tầng kỹ thuật thông minh phục vụ công tác quản lý đô thị;	Cục HTKT	Cục PTĐT, Viện VIUP, AMC	2019-2021
24.	Nghiên cứu xây dựng Đề án Phát triển đô thị thông minh và xây dựng bộ tiêu chí về đô thị thông minh	Cục PTĐT	Viện KTQG, Viện VIUP, AMC	2019-2021
25.	Nghiên cứu các giải pháp ứng dụng công nghệ số trong hoạt động quản lý vận hành và khai thác hệ thống hạ tầng kỹ thuật	Cục PTĐT	Viện KTQG, Viện VIUP	2019-2021
26.	Đánh giá và đề xuất giải pháp tăng cường việc triển khai Đề án Áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM)	Viện KTXD	Cục QLHĐXD, GĐNN	2019-2021
27.	Đề xuất cơ chế, chính sách đưa Mô hình BIM trở thành mô hình bắt buộc trong quản lý hoạt động xây dựng	Viện KTXD	Cục QLHĐXD, GĐNN	2019-2021
28.	Đề xuất cơ chế chính sách khuyến khích các cơ quan, doanh nghiệp của ngành: tăng cường áp dụng công nghệ thông tin vào các lĩnh vực về công nghệ xây dựng, kinh tế xây dựng, quản lý xây dựng và quản lý đầu tư xây dựng;	Vụ KH-TC	Trung tâm Thông tin, Cục KTXD Cục QLHĐXD, GĐNN, AMC	2019-2021

NĂM  
2019

29.	Nghiên cứu, xây dựng chỉ dẫn hệ thống quản lý công trình thông minh (BMS)	Viện KTQG	Cục PTĐT, Cục HTKT	2019-2021
VII	<b>Phát triển nguồn nhân lực của ngành xây dựng phục vụ yêu cầu của cuộc CMCN 4.0</b>			
30.	Nghiên cứu đề xuất nội dung, phương pháp giáo dục và dạy nghề đổi mới để tạo ra nguồn nhân lực có thể tiếp thu, làm chủ và khai thác vận hành hiệu quả những tiến bộ của cuộc CMCN 4.0	Vụ TC-CB	Các trường ĐH, AMC	2019-2021
31.	Xây dựng mô hình đào tạo liên kết với doanh nghiệp để bám sát thực tiễn kinh doanh cũng như đáp ứng được các yêu cầu về kỹ năng lao động trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0	Vụ TC-CB	Các trường ĐH, CĐ Các hiệp hội, AMC	2019-2021
32.	Nghiên cứu, áp dụng mô hình Thực tế ảo (VR) vào giảng dạy trong các trường cao đẳng và dạy nghề;	Vụ TC-CB	Các trường CĐ, AMC	2019-2021
33.	Nghiên cứu, biên soạn các giáo trình liên quan đến các sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh của ngành xây dựng và áp dụng phổ biến trong các trường đại học của ngành Xây dựng	Vụ TC-CB	Các trường ĐH, AMC	2019-2021