

# CHUYỂN ĐỔI XANH, CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN NHẪM NÂNG CAO NĂNG SUẤT CÁC NHÂN TỐ TỔNG HỢP Ở VIỆT NAM

NGUYỄN ĐÌNH THỌ

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

TRẦN THỊ HẰNG

Trường Đại học Đông Đô

## Tóm tắt:

*Chuyển đổi xanh, chuyển đổi số giúp giải quyết một số thất bại thị trường quan trọng đang cản trở quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn, nâng cao năng suất các nhân tố tổng hợp và hiệu quả sử dụng tài nguyên. Chuyển đổi xanh, chuyển đổi kỹ thuật số, dữ liệu, thông tin và kiến thức giúp cải thiện mô hình kinh tế tuần hoàn hiện có và cho phép phát triển các mô hình kinh doanh tuần hoàn mới.*

*Chính phủ cần phải thiết lập một khung chính sách hỗ trợ thúc đẩy các hoạt động tuần hoàn bằng kỹ thuật số đồng thời giảm thiểu rủi ro mà những hoạt động này mang lại.*

*Từ khóa: Chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, năng suất các nhân tố tổng hợp.*

*Ngày nhận: 2/1/2023. Sửa chữa: 16/1/2023. Duyệt đăng: 30/1/2023.*

## Green transformation, digital transformation in a circular economy to improve the total factor productivity in Vietnam

### Abstract:

*Green transition and digitalization help to address some of the key market failures that are hindering the transition to a circular economy, improving total factor productivity and resource efficiency. Green transition, digitalisation, data, information and knowledge help improve the existing circular economy model and enable the development of new circular business models and best practices. The government needs to establish a policy framework that supports promoting digital circular activities while minimizing the risks that these activities bring.*

*Keywords: Green transition, digitalisation, total Factor Productivity.*

*JEL Classifications: D24, E31, J21.*

### 1. CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN Ở VIỆT NAM

Tuyên ngôn của Đảng Lao động năm 2019 đưa ra kế hoạch chuyển đổi xã hội và nền kinh tế Anh để giải quyết biến đổi khí hậu thông qua Cuộc cách mạng công nghiệp xanh trên cơ sở đầu tư vào nền kinh tế tuần hoàn, năng lượng tái tạo và cơ sở hạ tầng các bon thấp nhằm thay đổi sâu rộng cách thức sở hữu và vận hành các dịch vụ giao thông công cộng, đồng thời xem xét lại các khoản trợ cấp nông nghiệp để ưu tiên bảo tồn và phục hồi môi trường sống tự nhiên. Ủy ban Châu Âu đã công bố trọng tâm của chiến lược dẫn đầu cách mạng công nghiệp xanh thông qua một nền kinh tế tuần hoàn để cạnh tranh với Hoa Kỳ và Trung Quốc trong việc tạo ra các sản phẩm công nghệ sạch và tiếp cận các nguyên liệu thô cần thiết cho quá trình chuyển đổi xanh. Đạo luật Công nghiệp Net-Zero và Đạo luật Nguyên liệu Quan trọng được thiết kế để đảm bảo Châu Âu không chỉ đi đầu trong việc cắt giảm lượng khí thải các bon mà còn đi trước về công nghệ cần thiết. Ủy ban cho biết đầu tư toàn cầu vào quá trình chuyển đổi xanh sẽ tăng gấp ba lần vào năm 2030 từ 1 nghìn tỷ đô la trong năm 2022.

Mức tiêu thụ nguyên liệu thô của thế giới dự kiến sẽ tăng gần gấp đôi vào năm 2060. Điều này đặc biệt đáng

báo động vì việc khai thác, chế biến, sử dụng và quản lý tài nguyên, thiên nhiên dẫn đến những áp lực đáng kể về môi trường. Nền kinh tế tuần hoàn nhằm chuyển đổi nền kinh tế tuyến tính hiện tại sang mô hình tuần hoàn để giảm mức tiêu thụ tài nguyên thiên nhiên hữu hạn bằng cách thu hồi vật liệu từ dòng chất thải để tái chế hoặc tái sử dụng, kéo dài vòng đời của sản phẩm, vật liệu trong nền kinh tế và khai thác tiềm năng của nền kinh tế dịch vụ và chia sẻ. Các nhà hoạch định chính sách có thể tạo ra giữa các mục tiêu chuyển đổi nền kinh tế tuần hoàn và tiết kiệm tài nguyên khác nhau khi thiết kế các gói chính sách. Hệ thống hoàn trả tiền đặt cọc (DRS), được bổ sung bằng các công cụ chính sách trách nhiệm mở rộng bắt buộc của nhà sản xuất (EPR) có thể khuyến khích thiết kế sinh thái và cải thiện chất lượng và số lượng tái chế, tái sử dụng.

Nền kinh tế tuần hoàn cung cấp xương sống cho chính sách công để hỗ trợ phát triển công nghiệp trong bối cảnh các mối quan tâm về môi trường và xã hội. Thách thức cuối cùng đối với phát triển bền vững là tách rời tăng trưởng kinh tế khỏi khai thác và sử dụng cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên. Cách mạng công nghiệp xanh thúc đẩy tiến bộ công nghiệp, tăng trưởng kinh tế và đa dạng hóa theo cách toàn diện về mặt xã hội và thân thiện với môi trường. Nghị quyết



▲ Hydro xanh kỳ vọng là giải pháp có vị trí ngày càng quan trọng trong lộ trình chuyển dịch năng lượng

Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng xác định xây dựng kinh tế tuần hoàn là một trong những định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030 để đạt được các mục tiêu phát triển sản xuất và tiêu dùng bền vững. Luật BVMT năm 2020 đã thể chế hóa một số cơ chế, chính sách để thúc đẩy kinh tế tuần hoàn như trong việc sử dụng các công cụ, chính sách kinh tế như thuế tài nguyên, phí BVMT; mua sắm xanh, tín dụng xanh, trái phiếu xanh, phát triển thị trường các bon, phát triển công nghiệp môi trường, dịch vụ môi trường; phân loại chất thải tại nguồn, thu phí chất thải dựa trên khối lượng, tái chế, tái sử dụng chất thải; trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất...

Tại Hội nghị lần thứ 26 các Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP26), Việt Nam đã cam kết đưa phát thải ròng về "0" vào năm 2050. Trong Báo cáo Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật năm 2022 vừa trình Liên hợp quốc, Việt Nam đặt mục tiêu giảm 43,5% tổng lượng phát thải khí nhà kính vào năm 2030 nếu có sự hỗ trợ từ quốc tế, tăng vượt bậc so NDC năm 2020 (27%). Hội nghị lần thứ 15 Các bên tham gia Công ước Liên hợp quốc về đa dạng sinh học (COP15), Việt Nam cùng 190 nước đã thông qua Dự thảo "Khuôn khổ đa dạng sinh học toàn cầu Côn Minh - Montreal". Sau Nam Phi và Ấn Độ, Việt Nam là quốc gia thứ ba đạt được thỏa thuận thành lập Đối tác chuyển dịch năng lượng công bằng (Just Energy Transition Partnership - JETP).

Việt Nam đang tích cực triển khai lộ trình sửa đổi, bổ sung khuôn khổ pháp lý, ban hành quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận đối với dự án được cấp tín dụng xanh, phát hành trái phiếu xanh, thực hiện mua sắm xanh, huy động nguồn tài chính xanh, công nghệ xanh;

khuyến khích hoạt động sản xuất và đầu tư xanh, thực hiện chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, chuyển dịch năng lượng, chuyển sang nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, phát thải các bon thấp.

## 2. CHUYỂN ĐỔI XANH, CHUYỂN ĐỔI SỐ LÀ CƠ HỘI ĐỂ NÂNG CAO NĂNG SUẤT CÁC NHÂN TỐ TỔNG HỢP Ở VIỆT NAM

Nền kinh tế tuần hoàn là một mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững trên cơ sở thúc đẩy chia sẻ, cho thuê, tái sử dụng, tu sửa, tân trang và tái chế các vật liệu và sản phẩm hiện có càng lâu càng tốt. Nền kinh tế tuần hoàn làm giảm việc sử dụng vật liệu, thiết kế lại vật liệu, sản phẩm và dịch vụ để ít sử dụng tài nguyên hơn và tái sử dụng "chất thải" làm nguồn tài nguyên để sản xuất vật liệu và sản phẩm mới. Khác với nền kinh tế tuyến tính trong mua sắm, sản xuất, tiêu thụ, thải bỏ, nền kinh tế tuần hoàn thực hiện lưu thông tuần hoàn tài nguyên trong toàn bộ chuỗi giá trị từ điều tra, thăm dò, khai thác, chế biến, sản xuất, phân phối, tiêu dùng, phân loại, thu gom, vận chuyển, lưu trữ chất thải, tái sử dụng, tái chế, tái sản xuất, tái khai thác chất thải trên cơ sở phát triển sản phẩm tiết kiệm tài nguyên và chia sẻ sản phẩm, hàng hóa và dịch vụ. Với nền kinh tế tuần hoàn, giá trị của tài nguyên được bảo toàn, nguyên liệu cần thiết để tạo ra sản phẩm mới được duy trì và phần lớn được tạo ra từ các nguồn tài nguyên hiện có. Việc sử dụng tài nguyên tuần hoàn làm tăng năng suất sử dụng tài nguyên. Nền kinh tế tuần hoàn tác động trực tiếp tới năng suất các nhân tố tổng hợp thông qua cải thiện năng suất, tăng giá trị gia tăng và giảm chi phí và thay thế các đầu vào trung gian, bao gồm nguyên liệu thô (sơ cấp hoặc thứ cấp), năng lượng (hóa

thạch hoặc tái tạo) và các hàng hóa và dịch vụ khác cần thiết cho sản xuất, tiêu dùng bền vững. Đóng góp lớn nhất của nền kinh tế tuần hoàn trong tăng năng suất các nhân tố tổng hợp là thiết kế lại các quy trình công nghiệp ngay từ giai đoạn đầu, chuyển dịch từ mô hình kinh doanh tuyến tính sang các mô hình kinh doanh tuần hoàn.

Một trong những tác động quan trọng nhất của nền kinh tế tuần hoàn đối với ngành công nghiệp là phi vật chất hóa công nghiệp (tức là các sản phẩm công nghiệp có thể được bán dưới dạng dịch vụ), ví dụ, thiết kế sản phẩm không có rác thải theo yêu cầu mở rộng trách nhiệm của nhà sản xuất, buộc thu hồi rác thải sau thời hạn sử dụng dưới dạng dịch vụ thuê sử dụng các sản phẩm công nghiệp. Các doanh nghiệp công nghiệp có thể tạo ra các nguồn thu nhập mới thông qua các hoạt động mới bằng cách sử dụng năng lượng tái tạo, thu hồi và tái sử dụng các dòng chất thải trong các quy trình công nghiệp của chính họ. Ví dụ, các nhà máy dệt may có thể đa dạng hóa nguồn thu nhập bằng cách sử dụng năng lượng mặt trời áp mái và tạo ra năng lượng trong quá trình đồng xử lý chất thải dệt may với các ngành công nghiệp khác như sắt thép, xi măng. Thúc đẩy chương trình kinh tế tuần hoàn, thúc đẩy các lĩnh vực liên quan đến ngành như quản lý chất thải, sửa chữa, bảo trì, tái sản xuất và tái chế mang lại cơ hội cho các quốc gia, tăng năng suất các nhân tố tổng hợp thông qua việc tạo ra nhiều sản phẩm đầu ra hơn trên cùng một đơn vị đầu vào được sử dụng tuần hoàn.

Ứng dụng chuyển đổi xanh, chuyển đổi số để thiết kế, chia sẻ dữ liệu, kết nối, liên thông nhằm thực hiện cộng sinh công nghiệp dựa trên mô hình kinh tế tuần hoàn trong các khu công nghiệp sinh thái đóng vai trò là động lực tăng trưởng và phát triển công nghiệp trong thời gian tới. Các mô hình kinh doanh của nền kinh tế tuần hoàn thường dựa vào chuỗi cung ứng đảo ngược và hậu cần đảo ngược để khép kín các vòng lặp vật liệu, chẳng hạn như tái chế chất thải và phế liệu thành nguyên liệu thô thứ cấp, đồng thời kéo dài tuổi thọ sản phẩm bằng cách thúc đẩy tái sử dụng, sửa chữa, tân trang và tái sản xuất trực tiếp. Các hoạt động như vậy có thể mở rộng ra ngoài biên giới và đòi hỏi sự di chuyển xuyên biên giới của các sản phẩm cuối vòng đời để mang lại hiệu quả kinh tế theo quy mô.

Chuyển đổi kỹ thuật số là công cụ giúp tăng năng suất các nhân tố tổng hợp, nâng cao giá trị sản lượng đầu ra nhanh hơn tốc độ tăng các nhân tố sản xuất đầu vào, nâng cao chất lượng tăng trưởng, mở khóa những lợi ích của tăng trưởng toàn diện và bền vững cũng như nâng cao phúc lợi xã hội. Trong bối cảnh toàn cầu đã nhận thức được yêu cầu ứng phó biến đổi khí hậu, bắt buộc phải BVMT, đa dạng sinh học, khôi phục hệ sinh thái, số hóa có thể góp phần tách biệt quá trình tăng trưởng kinh tế khỏi việc sử dụng cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên và các tác động tiêu cực tới môi trường. Tác động của số hóa đối với quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn và nâng cao năng suất sử dụng tài nguyên thiên nhiên thông qua việc tạo điều kiện



▲ *Kinh tế tuần hoàn là xu thế tất yếu đối với các quốc gia trên thế giới*

thuận lợi cho việc học hỏi và mở rộng các mô hình tuần hoàn trong nền kinh tế. Chuyển đổi số hỗ trợ chính phủ điện tử, cải thiện quá trình hoạch định chính sách, cải thiện năng suất các nhân tố tổng hợp thông qua công cụ kinh tế tuần hoàn, bằng cách cho phép thiết kế, giám sát và đánh giá chủ trương, chính sách của Đảng cũng như những đổi mới cụ thể trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Chuyển đổi số giúp truy cập vào khối lượng lớn dữ liệu trực tuyến và nguồn lực cộng đồng được thu thập thông qua số hóa cho phép các nhà hoạch định chính sách xác định các lĩnh vực ưu tiên và đưa ra các quyết định chính sách dựa trên dữ liệu. Chuyển đổi số hỗ trợ thiết kế chính sách và định hình lại tương tác giữa Chính phủ và công dân. Số hóa mang đến các công cụ mới để Chính phủ thử nghiệm thiết kế và đánh giá chính sách hiệu quả hơn. Hệ thống phân loại và thu gom rác thải thông minh, được hỗ trợ bởi IoT và cảm biến, giúp tăng hiệu quả và cải thiện chất lượng dịch vụ phân loại, thu gom rác thải. Chuyển đổi số hỗ trợ tăng cường khả năng giám sát kết quả thông qua dữ liệu và thông tin sẵn có cho phép nâng cao năng suất các nhân tố tổng hợp thông qua thực thi hiệu quả các chủ trương, chính sách, pháp luật trong lĩnh vực BVMT, ứng phó biến đổi khí hậu theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Sức mạnh tổng hợp của các hệ thống trực tuyến, học máy và trí tuệ nhân tạo là cơ sở để cải thiện năng suất các nhân tố tổng hợp thông qua giảm chi phí quản lý, giảm thời gian, nhân lực sử dụng trong quản lý nhà nước, sản xuất và cung cấp dịch vụ đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng tăng trưởng, nâng cao khả năng chống chịu của nền kinh tế, bảo đảm phát triển bao trùm, bền vững.

### **3. GIẢI PHÁP THỨC ĐẨY CHUYỂN ĐỔI XANH, CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG MỘT NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN Ở VIỆT NAM**

Khai thác chuỗi giá trị tuần hoàn và củng cố sự thay đổi trong mô hình sản xuất và tiêu dùng. Số hóa đang phá vỡ các thông số của hệ thống kinh tế hiện tại, bằng cách chuyển đổi chuỗi giá trị, thay đổi cấu trúc và hoạt động của thị trường, cho phép tạo ra các nền tảng và hệ sinh thái, tác động đến hành vi của người tiêu dùng và cách các mối quan hệ phát triển, duy trì và nâng cao, tăng khả năng duy trì giá trị và giảm thiểu một số tác động ngoại ứng của môi trường. Kết



hợp tài sản vật chất và tài sản ảo, chuyển đổi kỹ thuật số đóng vai trò là động lực tạo ra giá trị nâng cao năng suất lao động các nhân tố tổng hợp thông qua thiết lập các nền tảng số, nền tảng điều hành, tích hợp với các nền tảng quốc gia; nền tảng quản trị dữ liệu TN&MT; nền tảng phân tích xử lý; nền tảng quản trị, vận hành hạ tầng kỹ thuật số... trong một kiến trúc thống nhất và có khả năng tích hợp chia sẻ với cổng dữ liệu quốc gia, nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (National Data Exchange Platform - NDXP) vào sử dụng, phục vụ việc kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các Bộ, ngành, địa phương, giúp tối đa hóa giá trị dữ liệu, nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ công, hiệu quả quản lý chỉ đạo điều hành các cấp, tạo tiền đề thúc đẩy cho quá trình chuyển đổi số quốc gia được nhanh chóng, hiệu quả, bảo đảm hệ thống nền tảng chia sẻ dữ liệu phân tán theo nhu cầu; hệ thống kết nối, liên thông các hệ thống thông tin ở Trung ương và địa phương (National Government Service Platform - NGSP), cung cấp các chức năng liên thông, tích hợp dữ liệu, dịch vụ, quy trình nghiệp vụ; phát triển các dịch vụ tích hợp, chia sẻ dữ liệu dịch vụ dùng chung; hỗ trợ nhiều giao thức kết nối, cấu trúc, định dạng dữ liệu trao đổi, tổng hợp, biến đổi gói tin; kiểm soát lưu lượng truy cập và bảo mật các dịch vụ cung cấp, xác thực, cấp quyền các bên tham gia kết nối, chia sẻ dữ liệu; hỗ trợ ký số gói tin, bảo đảm tính toàn vẹn, chống chối bỏ đối với dữ liệu trao đổi thông qua NDXP và hệ thống quản lý, vận hành nền tảng quản lý thông tin về các thành viên tham gia, các hệ thống thông tin, các dịch vụ tích hợp, chia sẻ dữ liệu; lập cấu hình, cấp quyền truy cập, vô hiệu hóa quyền truy cập, khai thác dịch vụ; giám sát, đối soát kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu theo hình thức tập trung và phân tán; tổng hợp, thống kê, báo cáo về kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu thông qua NDXP.

Trong lĩnh vực TN&MT, tạo lập khối dữ liệu chủ ngành TN&MT phục vụ trao đổi, chia sẻ; kho dữ liệu ngành TN&MT (Data Lake); hình thành CSDL quốc gia về TN&MT bám sát theo khung dữ liệu tham chiếu của các ngành, lĩnh vực. Kết nối Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và Cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai hỗ trợ thực hiện tốt hơn nhiệm vụ quản lý nhà nước, phục vụ người dân, góp phần tháo gỡ những vướng mắc khi thực hiện thủ tục hành chính về đất đai. Ngành TNMT đã hoàn thành số hóa, đưa

vào sử dụng cơ sở dữ liệu ở 397/705 đơn vị cấp huyện với 43 triệu thửa đất. Trong đó, đã kết nối chia sẻ 18 trường thông tin ở 56/63 tỉnh, thành phố; 316/705 đơn vị cấp huyện, 4.076/10.599 đơn vị cấp xã với hơn 24 triệu thửa đất và số lượng kết nối đang tiếp tục tăng. Cùng với cơ sở dữ liệu đất đai, cần hoàn thiện dữ liệu khởi tạo, chuẩn hóa, chuyên đề bao gồm kết quả quan trắc: không khí; khí thải; nước mặt; nước ngầm; nước mưa; nước thải; nước biển; đất; trầm tích; khí tượng bề mặt; thủy văn vùng sông; khí tượng thủy văn biển; lượng mưa; độ mặn; kết quả quan trắc các thông số khí quyển; các thông số hải dương; các thông số trên mặt đất; kết quả quan trắc của điểm quan trắc; Lưới quan trắc; chu kỳ quan trắc; vận tốc điểm; dịch chuyển ngang; dịch chuyển đứng; chu kỳ lưới EPS; dữ liệu tính toán Bernese; dữ liệu viễn thám đã thu nhận từ vệ tinh VNREDSat-1; dữ liệu viễn thám sau khi xử lý mức 2A, sau khi chuẩn hóa, tổng hợp độ phân giải 2,5 mét.

Ứng dụng chuyển đổi số, công nghệ số giảm chi phí giao dịch, truy xuất nguồn gốc, thành phần của các sản phẩm hàng hóa, vật liệu, dòng thải nhựa, kim loại, dầu nhớt, cao su, thủy tinh, gỗ, giấy và sinh khối khác; chất lượng của vật liệu thứ cấp khả năng tái sử dụng và tái chế của hàng hóa, vật liệu trong chuỗi giá trị; Phân tích vật liệu để dễ dàng lặp lại quá trình sản xuất; Theo dõi thành phần và sản phẩm để bảo trì và sửa chữa; Tái sản xuất dựa trên điều kiện và sản xuất phi tập trung; theo dấu chân và sử dụng hộ chiếu kỹ thuật số để hỗ trợ tháo rời, tái sử dụng và tái chế; Theo dõi dòng thải, chất thải để thu gom và tái chế tốt hơn.

Bên cạnh việc đóng một vai trò quan trọng trong các mô hình kinh doanh tuần hoàn, chuyển đổi số, đổi mới kỹ thuật số và tiếp thu các giải pháp kỹ thuật số giúp cải thiện việc hoạch định chính sách kinh tế tuần hoàn. Để biến mối liên kết này thành hiện thực, Trung ương và địa phương cần nghiên cứu, khám phá các phương pháp tiếp cận dựa trên dữ liệu nhằm dự đoán tốt hơn các xu hướng và nhu cầu về môi trường và xã hội, lồng ghép mô hình kinh tế tuần hoàn vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch của các Bộ ngành, địa phương, doanh nghiệp để hoạch định chính sách kinh tế tuần hoàn hướng tới mục tiêu nâng cao năng suất các nhân tố tổng hợp, hiệu quả sử dụng tài nguyên■

## TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nghị quyết Liên hợp quốc A/70/L.1. 2015. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, Nghị quyết A/70/L.1 của Hội đồng Liên hợp quốc ngày 25/9/2015.
2. Nghị quyết số 05 - NQ/TW ngày 1/11/2016 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về một số chủ trương, chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế.
3. Nghị quyết số 10 - NQ/TW ngày 3/6/2017 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về phát triển kinh tế tư nhân trở thành một động lực quan trọng của nền kinh tế thị trường định hướng XHCN.
4. Nghị quyết số 24 - NQ/TW ngày 3/6/2013 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT.
5. Văn kiện Đại hội XIII của Đảng Công sản Việt Nam về phương hướng, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2016 - 2020.