|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**Số: /TTr-BKHCN | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc***Hà Nội, ngày tháng năm 2023* |

**TỜ TRÌNH**

**Về việc ban hành Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt**

**Đề án “Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia**

 **theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ và hội nhập quốc tế**

**giai đoạn đến năm 2030, định hướng đến năm 2035”**

Kính gửi: Thủ tướng Chính phủ

Triển khai thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2023 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách Nhà nước và cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2023; Nghị quyết số 02/NQ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2022; Nghị quyết số 54/NQ-CP ngày 12 tháng 4 năm 2022 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết của Quốc hội về Kế hoạch cơ cấu lại nền kinh tế giai đoạn 2021 - 2025; Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11 tháng 5 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030, Bộ Khoa học và Công nghệ báo cáo Thủ tướng Chính phủ về việc xây dựng, trình phê duyệt Đề án “Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ và hội nhập quốc tế” (sau đây gọi tắt là Đề án) như sau:

 **I. Tính cấp thiết**

 **1. Hạ tầng chất lượng quốc gia**

 Khái niệm Hạ tầng chất lượng quốc gia (sau đây viết tắt là NQI) được Hội nghị Liên hợp quốc về Thương mại và Phát triển và Tổ chức Thương mại Thế giới chính thức đưa ra vào năm 2005 trong Đổi mới Chiến lược Xuất khẩu - Phương pháp Tiếp cận Chiến lược đối với Thách thức Đảm bảo Chất lượng. Với việc liên tục phổ biến NQI trong các lĩnh vực liên quan, giới học thuật và các tổ chức quốc tế liên quan vẫn đang mở rộng khái niệm NQI về nội hàm và phạm vi của nó. Vào tháng 11 năm 2018, cuộc họp khai mạc của Mạng lưới Quốc tế về Hạ tầng Chất lượng (INetQI) đã được tổ chức tại Geneva, Thụy Sĩ, nơi định nghĩa mới nhất của NQI được đề xuất với các chính sách có liên quan đến khuôn khổ pháp lý và quy định cũng như các thông lệ cần thiết để hỗ trợ và nâng cao chất lượng, an toàn và tính lành mạnh về môi trường của hàng hóa, dịch vụ và quy trình. NQI dựa trên các tiêu chuẩn, đo lường, công nhận và đánh giá sự phù hợp. NQI tập trung vào các yếu tố kỹ thuật như tiêu chuẩn, đo lường, công nhận, kiểm định và thử nghiệm, cùng hỗ trợ đảm bảo chất lượng, nâng cao, cam kết, truyền tải và tin cậy thông qua sự phối hợp lẫn nhau.

 Do vậy, theo thông lệ quốc tế, hạ tầng chất lượng quốc gia (National Quality Infrastructure, NQI) là hệ thống cơ chế pháp lý và kỹ thuật để triển khai hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp và công nhận chất lượng ở từng quốc gia nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội trong nước, đẩy mạnh sự thừa nhận của quốc tế để hỗ trợ doanh nghiệp tham gia vào chuỗi cung ứng sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ toàn cầu.

Hạ tầng chất lượng quốc gia là thuật ngữ tương đối mới. Thuật ngữ này không có nghĩa là chất lượng của các hạ tầng vật lý như: đường xá, bến cảng hoặc lưới điện… Mặc dù các cấu phần của NQI gồm đo lường, tiêu chuẩn, công nhận và hoạt động đánh giá sự phù hợp có rất nhiều đóng góp quan trọng để đảm bảo chất lượng của hạ tầng vật lý. Tuy nhiên, phạm vi của NQI rộng hơn rất nhiều. Thuật ngữ này đề cập đến hệ thống phần cứng (hardware) và phần mềm (software) cần thiết để đảm bảo chất lượng sản phẩm và dịch vụ của một nền kinh tế.

Theo Báo cáo của tổ chức phát triển tổ chức phát triển công nghiệp Liên hợp quốc (UNIDO) năm 2022 công bố: cơ sở hạ tầng chất lượng (QI) gồm 5 thành phần: Tiêu chuẩn, Đo lường, Đánh giá sự phù hợp, Giám sát thị trường (Market surveillance), Chính sách. Các thành phần này là công cụ hỗ trợ cho phát triển dựa trên các chỉ tiêu phát triển bền vững (SDGs) đến năm 2030 của liên Hiệp quốc: xã hội (con người), môi trường (hành tinh), kinh tế (sự phồn vinh).

NQI bao gồm một hệ thống kiểm soát các tiêu chí chất lượng. Các cấu phần chính của NQI là:

Cấu phần thứ nhất là tiêu chuẩn hóa. Tiêu chuẩn hóa bao gồm các quy trình cần thiết để xây dựng, công bố và phổ biến áp dụng các quy định về đặc tính kỹ thuật nhằm nâng cao tính phù hợp của sản phẩm, dịch vụ, quá trình và môi trường, qua đó tạo thuận lợi cho các hoạt động hợp tác, chuyển giao công nghệ, hạn chế các rào cản kỹ thuật trong thương mại. Mỗi nền kinh tế đều có một cơ quan tiêu chuẩn quốc gia (National Standards Body, NSB) đại diện cho quốc gia đó trong Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO).

Cấu phần thứ hai là đo lường. Đo lường là hoạt động khoa học và ứng dụng về đo lường nhằm xác định (về mặt lý thuyết và thực nghiệm) các yếu tố “không chắc chắn” trong hoạt động khoa học và công nghệ. Đo lường bao gồm các đơn vị đo lường được quốc tế công nhận, việc thiết lập các chuẩn đo lường và đảm bảo liên kết chuẩn quốc tế của các phép đo... Các Viện Đo lường quốc gia (National Metrology Institute, NMI) có vị trí, vai trò quan trọng trong hệ thống đo lường của các nền kinh tế và được thành lập để thực hiện các hoạt động về đo lường, duy trì các chuẩn đo lường của nền kinh tế đó. Tuy nhiên, không phải tất cả các nền kinh tế đều có NMI. Một số nền kinh tế có NMI và các cơ sở chuyên môn để lưu giữ/duy trì các chuẩn đo lường riêng.

Cấu phần thứ ba là công nhận. Công nhận là xác nhận hoặc tuyên bố chính thức của một bên thứ ba độc lập (tổ chức công nhận) về tổ chức đánh giá sự phù hợp có đủ năng lực để thực hiện các dịch vụ đo lường, chất lượng… do tổ chức đó cung cấp. Tổ chức công nhận quốc gia (National Accreditation Body, NAB) là một tổ chức/cơ quan xác nhận năng lực và tính khách quan của các tổ chức đánh giá sự phù hợp, theo các tiêu chuẩn quốc tế như ISO/IEC. Một số nền kinh tế có nhiều hơn một tổ chức công nhận.

Cấu phần thứ tư là hoạt động đánh giá sự phù hợp. Hoạt động đánh giá sự phù hợp đảm bảo rằng các yêu cầu cụ thể của sản phẩm, quá trình, hệ thống, con người hoặc tổ chức được đáp ứng theo yêu cầu riêng của đối tượng và các chuẩn mực chung về đánh giá sự phù hợp theo ISO/IEC 17000. Các yêu cầu được nêu rõ trong tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật. Hoạt động đánh giá sự phù hợp bao gồm thử nghiệm (testing), giám định (inspection), kiểm định (verification), chứng nhận (certification). Các tổ chức đánh giá sự phù hợp (Conformity Assessment Bodies, CAB) khác nhau có thể thực hiện các hoạt động đánh giá sự phù hợp. CAB có thể có hình thức hoạt động và quyền sở hữu khác nhau, được thành lập dưới hình thức các tổ chức thương mại hoặc phi lợi nhuận; có thể là cơ quan của Chính phủ, các cơ quan tiêu chuẩn quốc gia, hiệp hội thương mại, tổ chức bảo vệ người tiêu dùng hoặc tư nhân.

Cấu phần thứ năm là giám sát thị trường. Giám sát thị trường là công cụ thiết yếu để thực thi các quy chuẩn kỹ thuật. Mục đích của giám sát thị trường là đảm bảo các sản phẩm đưa vào thị trường tuân thủ về mọi mặt các yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật liên quan để bảo vệ sức khỏe và sự an toàn của con người, động, thực vật và môi trường trong phạm vi quốc gia. Từ góc nhìn của các cá nhân, tổ chức hoạt động kinh tế, giám sát thị trường cũng là hoạt động quan trọng, giúp giảm tình trạng cạnh tranh không lành mạnh.

Các cấu phần có những hoạt động riêng đồng thời thực hiện tương tác và tạo thành một hệ thống nhất. Các cấu phần này liên kết những tổ chức đánh giá quốc tế, doanh nghiệp, tổ chức hỗ trợ với chuỗi giá trị quốc gia, quốc tế. Đóng vai trò trung gian, NQI tạo ra sự tin tưởng giữa đối tác thương mại và thúc đẩy hợp tác giữa các doanh nghiệp và các tổ chức hỗ trợ.

Với vai trò của mình, NQI được coi là nền tảng cơ bản của thương mại quốc tế, đóng vai trò tiền đề để các nước đang phát triển tiếp cận thị trường quốc tế theo nguyên tắc hiện đại. Mặc dù nhiều sản phẩm và dịch vụ được sản xuất ở các nước đang phát triển có thể có chất lượng cao nhưng vẫn rất khó để các nước đó “tiếp thị” sản phẩm và dịch vụ ra quốc tế nếu NQI không hoạt động hiệu quả và bảo đảm tuân thủ đúng các thông lệ, tiêu chuẩn quốc tế. Tương tự như các hạ tầng vật lý khác, việc xây dựng và phát triển NQI được coi là nhiệm vụ của các cơ quan của Chính phủ và là công cụ hữu hiệu để nâng cao năng lực cạnh tranh của mỗi quốc gia.

**2. Hạ tầng chất lượng quốc gia và sự phát triển bền vững của một nền kinh tế**

Trước đây, các thuật ngữ: Đo lường, Tiêu chuẩn, Thử nghiệm và Chất lượng (Metrology, Standards, Testing and Quality - MSTQ); Tiêu chuẩn, Đảm bảo chất lượng, Công nhận và Đo lường (Standards, Quality Assurance, Accreditation and Metrology - SQAM) được sử dụng để mô tả về NQI.

Vào năm 2017, trong khuôn khổ của Mạng lưới quốc tế về hạ tầng chất lượng (International Network on Quality Infrastructure - INetQI), định nghĩa về NQI đã được chấp nhận bởi các tổ chức quốc tế như: tổ chức quốc tế về đo lường (Văn phòng Cân Đo quốc tế - BIPM và Tổ chức Đo lường Pháp định quốc tế - OIML), tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn (Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế - ISO, Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế - IEC và Liên minh Viễn thông quốc tế - ITU), tổ chức quốc tế về công nhận (Diễn đàn Công nhận quốc tế - IAF và Hợp tác Công nhận Phòng thí nghiệm quốc tế - ILAC), Trung tâm Thương mại Quốc tế (International Trade Centre, ITC), Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên hợp quốc (United Nations Industrial Development Organization, UNIDO), Ủy ban Kinh tế Liên hợp quốc về châu Âu (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE) và Ngân hàng Thế giới (World Bank, WB).

NQI là nền tảng quan trọng cho sự phát triển bền vững của một nền kinh tế. NQI bao gồm các tổ chức (công và tư), hệ thống chính sách, pháp luật liên quan, khung pháp lý quy định các quy trình hỗ trợ nâng cao chất lượng, tạo môi trường minh bạch, an toàn cho các sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ và quá trình. NQI được coi là điều kiện cần thiết để thị trường thương mại nội địa hoạt động hiệu quả. Sự công nhận quốc tế đối với NQI là yêu cầu quan trọng để thị trường thương mại trong nước có thể tiếp cận thị trường thương mại nước ngoài. Với các cấu phần đo lường, tiêu chuẩn hóa, công nhận, hoạt động đánh giá sự phù hợp và hoạt động thanh tra, kiểm tra, NQI trở thành công cụ thúc đẩy và duy trì sự phát triển của các quốc gia trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế.

Có thể thấy rằng, định nghĩa về NQI (năm 2017) đã mở rộng về phạm vi của NQI. Nếu như trước đây, NQI chỉ được coi là công cụ để tạo thuận lợi cho thương mại, thì hiện nay, pham vi của NQI được mở rộng đến các lĩnh vực như: sức khỏe, môi trường, bảo vệ người tiêu dùng...

Sự phát triển của NQI liên quan chặt chẽ đến hoạt động thể chế hóa thương mại toàn cầu trong khuôn khổ của Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO). Để hướng tới mục tiêu “loại bỏ các hàng rào kỹ thuật” trong thương mại, điều cần thiết là các bên thương mại phải công nhận, thừa nhận lẫn nhau về các thủ tục và kết quả đánh giá sự phù hợp. Năm 1995, tại Vòng đàm phán Uruguay, các thành viên WTO đã đồng ý về việc loại bỏ các rào cản kỹ thuật trong thương mại. Hiệp định về hàng rào kỹ thuật trong thương mại (TBT) khuyến khích các nền kinh tế tích cực thừa nhận kết quả đánh giá sự phù hợp của các nền kinh tế khác như thử nghiệm, giám định, kiểm định, chứng nhận. Trong đó, các tổ chức công nhận có vai trò quan trọng trong việc thiết lập sự tin cậy giữa các đối tác thương mại, từ đó thúc đẩy thương mại toàn cầu. Các tổ chức quốc tế về công nhận đưa ra các khung khuôn khổ thích hợp đối với các Thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau (ILAC-MRA) và các Thỏa thuận thừa nhận đa phương (IAF-MLA).

NQI phát triển dựa trên nền tảng tính thống nhất, chính xác về đo lường. Yêu cầu về việc thống nhất đối với các phép đo quốc tế cũng được đặt ra. Vào ngày 20 tháng 5 năm 1875, 17 quốc gia đã thống nhất một hệ thống số liệu đo lường đồng thời thành lập một tổ chức riêng về đo lường, Văn phòng Cân đo Quốc tế (Bureau International des Poids et Mesures, hoặc BIPM) (Hình 1.3). Đây là tổ chức khoa học quốc tế đầu tiên được thành lập để điều phối Hệ thống Đo lường Quốc tế (IS). Trong những năm tiếp theo, các nền kinh tế ký Công ước Metre về việc thành lập các viện đo lường quốc gia (NMI). PTB (Viện Vật lý kỹ thuật Đức) ngày nay (được thành lập với tên gọi PTR vào năm 1887) ở Đức và NIST (Viện Tiêu chuẩn quốc gia Mỹ) (1901) ở Mỹ nằm trong số những NMI có vị trí hàng đầu trên thế giới. BIPM hiện có 63 quốc gia thành viên và 40 nền kinh tế liên kết.

Sự phát triển của các cuộc cách mạng công nghiệp trong 150 năm qua đã định hình NQI, bắt đầu từ cuộc cách mạng công nghiệp đầu tiên với trọng tâm là cơ khí và động cơ hơi nước.

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai tập trung vào sản xuất hàng loạt. Theo đó, các hoạt động đánh giá sự phù hợp liên quan đến điện khí hóa và công nghiệp hóa học bắt đầu xuất hiện. Cùng với đó là sự hình thành của các phòng thử nghiệm sinh học, hóa học. Một hoạt động đo lường hoàn toàn mới đã xuất hiện vào thời điểm đó là các phép đo hóa học.

Sau đó, công nghệ thông tin và máy tính đã thúc đẩy quá trình tự động hóa trong các quy trình sản xuất. Cùng với đó là sự xuất hiện của cuộc cách mạng công nghiệp thứ ba. Theo yêu cầu cao về mô hình tổ chức quản lý, trong giai đoạn này, các cơ quan tiêu chuẩn quốc gia đã xây dựng và phát triển các hệ thống quản lý chất lượng cho các tổ chức và doanh nghiệp.

Khác với các cuộc cách mạng công nghiệp trước, cách mạng Công nghiệp lần thứ tư có phạm vi và tốc độ tác động mạnh mẽ đến hệ thống của các tổ chức và các nền kinh tế. Cuộc cách mạng này sẽ ảnh hưởng đến hầu hết các ngành công nghiệp ở mọi quốc gia, đánh dấu sự chuyển đổi toàn bộ hệ thống sản xuất, quản lý và lãnh đạo, cả về chiều rộng và chiều sâu.

Cuộc cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đòi hỏi NQI phải thích ứng trong tất cả các lĩnh vực như mô hình Đo lường 4.0 (Metrology 4.0); mô hình Tiêu chuẩn hóa 4.0 (Standardization 4.0); mô hình Công nhận 4.0 (Accreditation 4.0).

Trong bối cảnh hiện nay, với sự xuất hiện của các hiện tượng biến đổi khí hậu và đại dịch Covid-19 đã khiến nhiều người đặt câu hỏi về mô hình của các nền kinh tế trong tương lai với các vấn đề về thương mại toàn cầu, các vấn đề xã hội, khủng hoảng sau đại dịch Covid-19… Theo đó, có ý kiến cho rằng các tổ chức, doanh nghiệp chỉ hướng tới vấn đề chất lượng và năng lực cạnh tranh là không đủ. Doanh nghiệp cần phải thiết lập mô hình phát triển kinh tế bền vững về mặt xã hội và môi trường. Điều này cũng đồng nghĩa với việc xây dựng lại các định hướng cung cấp dịch vụ của mô hình NQI. Hiện nay, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên hợp quốc (UNIDO) đang kêu gọi “tái cấu trúc” NQI. UNIDO cho rằng NQI là một công cụ tuyệt vời để thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế nhưng cần có những điều chỉnh phù hợp với sự phát triển, đổi mới công nghệ, những mối đe dọa do biến đổi khí hậu, ô nhiễm, suy giảm tài nguyên và phá hủy sinh quyển... [UNIDO, Annual Report 2020].

Hiện nay, NQI được đặt mục tiêu đóng góp vào ba trụ cột (con người, sự thịnh vượng và hành tinh bền vững) trong Mục tiêu phát triển bền vững của UN (United Nations’ Sustainable Development Goals, SDGs) thông qua định hướng lại mô hình để có các phương thức tiếp cận mới rộng hơn.

**3. Kinh nghiệm quốc tế về phát triển NQI**

Trên thế giới hiện nay, NQI có vai trò rất quan trọng trong hỗ trợ phát triển nền kinh tế, đóng góp vào mục tiêu chính sách của Chính phủ trong các lĩnh vực bao gồm phát triển công nghiệp, cạnh tranh thương mại trong các thị trường toàn cầu, sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực và tài nguyên thiên nhiên, bảo đảm an toàn thực phẩm, sức khỏe, phòng chống thay đổi khí hậu và bảo vệ môi trường. NQI phản ánh chất lượng và hiệu quả của sự phát triển kinh tế và xã hội của một quốc gia và thông qua chỉ số hạ tầng chất lượng quốc gia phản ánh về khả năng cạnh tranh toàn diện của một quốc gia. Môi trường thể chế và đặc điểm cơ chế của phát triển NQI rất khác nhau giữa các quốc gia, nhưng xét từ quan điểm của con đường phát triển toàn cầu, tất cả các quốc gia đều trải qua quá trình phân cấp để thống nhất, phối hợp và hội nhập, trong đó chú trọng hơn đến chiến lược, đổi mới và quốc tế, để nâng cao khả năng cạnh tranh quốc tế của họ bằng cách nâng cao năng lực công nghệ NQI.

Về địa vị chiến lược, nhiều quốc gia và khu vực phát triển đã nâng việc hợp nhất NQI lên tầm chiến lược quốc gia. Ví dụ, Liên minh Châu Âu, Hoa Kỳ, Nhật Bản, Vương quốc Anh, Đức và Pháp đã phát triển và phát hành các chiến lược tiêu chuẩn hóa quốc gia để nêu bật vị trí chiến lược của tiêu chuẩn hóa trong mối quan hệ với phát triển kinh tế quốc gia và thúc đẩy việc áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia với tư cách quốc tế. Quốc hội Mỹ đã ban hành Đạo luật Cải thiện Chất lượng Quốc gia Malcolm Baldrige năm 1987 và thiết lập các chương trình hỗ trợ chính cho các tiêu chuẩn và đo lường ở cấp quốc gia. Đức đã thực hiện chính sách quốc gia “Thúc đẩy xây dựng thương hiệu với chất lượng và thúc đẩy xuất khẩu sản phẩm bằng thương hiệu”, trong đó đo lường đóng vai trò hỗ trợ quan trọng và các tiêu chuẩn đóng góp hơn 30% vào tăng trưởng kinh tế quốc gia. Tại Nhật Bản, kế hoạch “Sáng kiến ​​Cụm tri thức” được phát triển để tích hợp dần chức năng của các yếu tố trong cơ sở chất lượng công nghiệp và công nghệ, để sự hỗ trợ lẫn nhau có thể có tác động tổng thể.

Về luật và quy định, các luật và quy định về NQI của các nước phát triển đã được xây dựng tương đối đầy đủ và có thể được sửa đổi kịp thời để đáp ứng các yêu cầu liên quan theo sự thay đổi của kinh tế xã hội và cạnh tranh thương mại quốc tế. Ví dụ: Hiến pháp Mỹ và Bộ luật Mỹ quy định cụ thể về quản lý đo lường và Đạo luật Tiến bộ và Chuyển giao Công nghệ Quốc gia năm 1995 (NTTAA 1995) đã được Quốc hội Mỹ thông qua vào tháng 3 năm 1996. Đạo luật nhấn mạnh vai trò quan trọng của đổi mới công nghệ trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế, làm rõ sự phối hợp của các tiêu chuẩn và đánh giá sự phù hợp của Viện Tiêu chuẩn và Công nghệ Quốc gia (NIST), đồng thời quy định việc sử dụng các tiêu chuẩn trong mua sắm và pháp luật của chính phủ, cũng như tham gia vào sự phát triển của các tiêu chuẩn. Năm 1999, Hàn Quốc ban hành Đạo luật khung về tiêu chuẩn quốc gia, bao gồm các điều khoản về việc thiết lập hệ thống tiêu chuẩn hóa, đo lường và đánh giá sự phù hợp, để thực hiện các quy định tại Điều 128 của Hiến pháp thể hiện rằng Hàn Quốc sẽ thiết lập một hệ thống tiêu chuẩn quốc gia, do đó đã xây dựng hệ thống pháp luật NQI tương đối mạnh.

Về cơ chế vận hành, cơ chế thị trường đóng vai trò quyết định đối với việc phân bổ nguồn lực của NQI ở các nước phát triển. Ngoài các tiêu chuẩn quốc gia, các nước phát triển có một số lượng lớn các tiêu chuẩn do các thành phần tư nhân xây dựng và có một cơ chế phối hợp tốt giữa hai bên. Có thể thực hiện như lĩnh vực đo lường. Mặt khác, ở Mỹ, Vương quốc Anh, Đức và các quốc gia khác, chính phủ chịu trách nhiệm duy trì khả năng truy xuất nguồn gốc đo lường của các tiêu chuẩn về đo lường. Mặt khác, khuyến khích nguồn vốn tư nhân đầu tư, tận dụng tối đa các nguồn lực xã hội để đáp ứng nhu cầu đo lường, hiệu chuẩn của thị trường. Trong lĩnh vực chứng nhận và công nhận, các cơ quan chính đứng sau các tổ chức chứng nhận ở các nước phát triển bao gồm các cơ quan chính phủ và viện nghiên cứu khoa học, cũng như nhiều tổ chức xã hội có trình độ chuyên môn cao, uy tín xã hội và sức mạnh tài chính. Trong lĩnh vực kiểm tra và thử nghiệm, chính phủ nói chung không can thiệp trực tiếp vào sự phát triển hoạt động của các tổ chức kiểm tra bên thứ ba theo định hướng thị trường hoạt động trong một môi trường thị trường công bằng vì sự phát triển tự do và tăng trưởng của cạnh tranh.

Về hỗ trợ tài chính, các nước phát triển đã chú trọng đầu tư hỗ trợ tài chính cho lĩnh vực NQI. Mỹ đã triển khai Đối tác Mở rộng Sản xuất vào năm 1988 để cung cấp hỗ trợ tài chính liên tục, hỗ trợ NQI và đào tạo cho các doanh nghiệp sản xuất vừa và nhỏ thông qua quan hệ đối tác công tư liên quan đến tài trợ liên bang, chính quyền bang, hiệp hội và các quỹ tư nhân khác. Năm 2007, Pháp bắt đầu “Các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) tham gia vào Chương trình tài trợ hướng dẫn của Ủy ban Tiêu chuẩn hóa Châu Âu và Quốc tế” với khoản trợ cấp hàng năm là 500 000 Euro để hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ tham gia.

1. ***Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia của Trung Quốc***

Trung Quốc đã thiết lập hệ thống quản lý NQI tương đối hoàn chỉnh xoay quanh các trụ cột: tiêu chuẩn, đo lường, chứng nhận và công nhận, khả năng kiểm tra và thử nghiệm tiếp tục được cải thiện; NQI tiếp tục củng cố toàn diện; sự phát triển của các tổ chức hỗ trợ kỹ thuật tiếp tục tiến bộ. Cả trình độ công nghệ và dịch vụ NQI của Trung Quốc đều đã được cải thiện đáng kể, thể hiện vai trò dẫn đầu của nền tảng trong việc thúc đẩy chuyển đổi và phát triển kinh tế càng được đề cao.

Trong những năm gần đây, Trung Quốc đẩy nhanh thực hiện các Chương trình như “Chiến lược phát triển thúc đẩy đổi mới”, “Kế hoạch 5 năm lần thứ 13 về Khoa học, Công nghệ và Đổi mới”, “Đề cương Chương trình trung và dài hạn quốc gia về Phát triển Khoa học và Công nghệ (2006–2020)”, “Chiến lược quốc gia về phát triển theo định hướng đổi mới - Tầm nhìn và hành động về chung sức xây dựng vành đai kinh tế”, “Con đường tơ lụa và con đường tơ lụa trên biển Thế kỷ 21” và các tài liệu khác đều nhấn mạnh của NQI cần được chú trọng sự phát triển nhanh hơn nữa. Chính quyền địa phương cũng đã xây dựng các kế hoạch hoặc hướng dẫn phát triển tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng, đồng thời đề xuất tăng cường xây dựng NQI và nâng cao mức độ tiêu chuẩn hóa. Vai trò của NQI trong việc thúc đẩy nâng cao chất lượng và hiệu quả kinh tế khu vực, nâng cao năng lực quản trị của chính phủ và thúc đẩy mức độ mở cửa cao với thế giới bên ngoài ngày càng được chú ý.

Từ quan điểm kỹ thuật, năng lực cốt lõi của NQI ở Trung Quốc đang được cải thiện. Cụ thể, vai trò bình thường hóa của các tiêu chuẩn được đề cao hơn nữa; số lượng các tiêu chuẩn quốc tế hàng đầu ngày càng tăng; khả năng tham gia vào các hoạt động tiêu chuẩn hóa quốc tế đã được nâng cao đáng kể. Vai trò cơ bản của đo lường đã được tăng cường hơn nữa và Trung Quốc đã trở thành một trong số ít quốc gia trên thế giới có hệ thống đo lường tần số thời gian độc lập và hoàn chỉnh. Vai trò cầu nối của chứng nhận và công nhận được tăng cường hơn nữa, ngày càng đóng vai trò tích cực trong quá trình chứng nhận và tiêu chuẩn công nhận quốc tế, xây dựng quy tắc và xây dựng hệ thống thừa nhận lẫn nhau. Vai trò phục vụ của việc kiểm tra và thử nghiệm đã được đề cao hơn nữa. Ngành công nghiệp thử nghiệm, giám định và chứng nhận đã hội nhập sâu rộng vào hệ thống công nghiệp hiện đại và vai trò chủ đạo của công tác kiểm tra và thử nghiệm trong nền kinh tế và xã hội ngày càng trở nên rõ ràng. Trong số “ba khía cạnh an toàn chính”: an toàn sản phẩm tiêu dùng, an toàn kiểm tra xuất nhập cảnh và kiểm dịch; an toàn thiết bị chuyên dụng; kiểm tra và thử nghiệm đã đạt được những kết quả đáng ghi nhận.

Chiến lược phát triển của Trung Quốc là phát triển NQI nhờ thiết lập các tiêu chuẩn để phát triển trở thành nước công nghiệp hàng đầu thế giới.

1. ***Phát triển Hạ tầng Chất lượng của Hàn Quốc***

Hàn Quốc đã áp dụng chính sách cân bằng khu vực để thúc đẩy sự phát triển của các vùng, tránh xa lực lượng kinh tế thu hút chi phối của khu vực thủ đô Seoul. Hàn Quốc đã công bố Kế hoạch Phát triển Cân bằng Khu vực 5 năm lần thứ tư (2018–2022) tại Ủy ban Tổng thống về Phát triển Cân bằng Quốc gia vào tháng 1 năm 2019 và đề xuất chín chiến lược chính trong ba lĩnh vực trọng tâm là con người, không gian và công nghiệp. Một trong những chiến lược hàng đầu là nâng cao chất lượng sản xuất và dịch vụ trên toàn quốc và các trung tâm kinh tế khác của quốc gia, hỗ trợ QI của quốc gia. Một chính sách cho tầm nhìn dài hạn về phát triển cân bằng quốc gia đòi hỏi một môi trường thực hiện nhất quán và ổn định. Thứ hai, để thực hiện bền vững Chính sách cân bằng khu vực, cần có sự phối hợp, chẳng hạn như liên kết liên ngành và đa chiều giữa các vùng và cách tiếp cận từ dưới lên do chính quyền địa phương và người dân địa phương dẫn dắt.

Chiến lược phát triển của Hàn Quốc là phát triển NQI thông qua Chính sách cân bằng khu vực để phát triển kinh tế xã hội, xác định vị trí quan trọng trên thế giới.

1. ***Phát triển Hạ tầng Chất lượng của Singapore***

Sự quan tâm lớn của Singapore trong việc áp dụng cách tiếp cận quản lý thân thiện với doanh nghiệp đã dẫn đến sự linh hoạt trong việc áp dụng các tiêu chuẩn để các doanh nghiệp không phải chịu quá nhiều áp lực từ các quy định pháp luật. Chỉ có 40% các tiêu chuẩn được viện dẫn trong các quy định, phần còn lại được cung cấp dưới dạng “các quy tắc thực hành đã được phê duyệt” để các doanh nghiệp áp dụng như là các thông lệ tốt nhất. Các tiêu chuẩn được luật hóa chính thức có thể tạo ra sự không linh hoạt: nếu sửa đổi các tiêu chuẩn thì cũng sẽ phải sửa đổi luật. Các lĩnh vực quan trọng như sức khỏe và an toàn thường được quản lý, nhưng nếu không, các doanh nghiệp có thể tự do áp dụng các thông lệ tốt nhất của mình. Về bản chất, cần phải giữ cho chi phí kinh doanh thấp nhưng vẫn có các tiêu chuẩn có ý nghĩa.

Chiến lược phát triển của Singapore là phát triển NQI thông qua việc củng cố các cấu phần về tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp và công nhận trên cơ sở thiết lập môi trường quản lý nhà nước thân thiện với doanh nghiệp.

1. ***Phát triển Hạ tầng Chất lượng của Indonesia***

Chương trình Tiêu chuẩn và Chất lượng Toàn cầu Indonesia hợp tác với Bộ Hàng hải và Thủy sản và Cơ quan Tiêu chuẩn hóa Quốc gia hỗ trợ một loạt các chuỗi giá trị nuôi trồng thủy sản được lựa chọn. GQSP Indonesia hiện có các đối tác trong khu vực tư nhân tại 21 huyện và 9 tỉnh trên khắp Indonesia. Mục tiêu chung của chương trình là tăng cường năng lực tuân thủ chất lượng và tiêu chuẩn của các doanh nghiệp vừa và nhỏ nhằm cải thiện khả năng tiếp cận thị trường trong nước và quốc tế. Chương trình hỗ trợ Indonesia điều chỉnh cung và cầu về dịch vụ chất lượng cần thiết để chứng minh và xác minh chất lượng của sản phẩm, thông qua ba lĩnh vực can thiệp sau:

- Tăng cường hạ tầng chất lượng và dịch vụ.

- Củng cố nhà sản xuất và chuỗi giá trị.

- Nâng cao văn hóa chất lượng.

Chiến lược phát triển của Indonesia là phát triển NQI thông qua phương pháp tiếp cận chuỗi giá trị để phát triển Indonesia trở thành nước phát triển bền vững, hàng đầu trong các quốc gia Châu Á.

***đ) Chỉ số Hạ tầng chất lượng quốc gia***

Chỉ số Hạ tầng chất lượng quốc gia (Quality Infrastructure Index, QII) phản ánh về hạ tầng chất lượng bao gồm hệ thống cơ chế pháp lý và kỹ thuật để triển khai hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp và công nhận ở từng quốc gia đối với sự đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của từng quốc gia. Trên phạm vi toàn cầu, NQI của các quốc gia được đánh giá và biểu diễn bằng Chỉ số Hạ tầng chất lượng toàn cầu (Global Quality Infrastructure Index, GQII). Về bản chất thì GQII đo lường mức độ phát triển NQI ở các quốc gia phát triển và các quốc gia đang phát triển.

Theo Tuyên bố của các nhà lãnh đạo G20 (2016), đầu tư hạ tầng chất lượng sẽ giúp đảm bảo hiệu quả kinh tế dựa trên chi phí vòng đời, an toàn, khả năng chống chịu với thiên tai, tạo việc làm, nâng cao năng lực và chuyển giao chuyên môn theo các điều khoản và điều kiện đã được thỏa thuận, trong khi giải quyết các tác động xã hội và môi trường và phù hợp với các chiến lược phát triển và kinh tế. Phân tích cho thấy rằng những lợi ích đáng kể có thể được thực hiện bằng cách quản lý đầu tư cơ sở hạ tầng công cộng tốt hơn thông qua vòng đời của một tài sản và qua các cấp chính quyền. Chất lượng quản trị công có mối tương quan với chất lượng của cơ sở hạ tầng và đầu tư công nói chung, với kết quả tăng trưởng ở cả hai cấp quốc gia và cấp địa phương.

Nhiều tổ chức quốc tế đã tăng cường nỗ lực quản trị hạ tầng chất lượng như Quỹ Tiền tệ quốc tế (IMF), Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) và Ngân hàng Thế giới (WB). Đồng thời, các tổ chức này cũng là các đối tác hỗ trợ phát triển toàn cầu về hạ tầng chất lượng nên đã phát triển một loạt các công cụ đánh giá và hướng dẫn thực hành về quản trị hạ tầng chất lượng.

Với ý nghĩa và tầm quan trọng nêu trên, Bộ Kinh tế Đức đã chủ trì triển khai đánh giá Chỉ số Hạ tầng chất lượng của các quốc gia và công bố xếp hạng Chỉ số Hạ tầng chất lượng toàn cầu GQII 2020.

Kết quả công bố xếp hạng GQII 2020 dựa theo sự phát triển Hạ tầng chất lượng quốc gia (NQI) của 184 nền kinh tế. Theo công thức, điểm được tính cho NQI của từng nền kinh tế dựa trên ba trụ cột chính về đo lường, tiêu chuẩn hóa và công nhận.

Một nền kinh tế đứng đầu trong tất cả các lĩnh vực sẽ đạt 100 điểm. Tại GQII 2020, nền kinh tế được xếp hạng đầu (Đức) đạt số điểm 99,5, trong khi các nền kinh tế xếp hạng cuối (Nam Sudan và Timor Leste) có tổng điểm là 27. Việt Nam có tổng điểm là 76,8, xếp hạng 54, chi tiết xem bảng 1 dưới đây *(Nguồn thông tin lấy từ https://gqii. org).*

**Bảng 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nền kinh tế** | **GQII 2020** | **Xếp hạng tổng GQII 2020** | **Xếp hạng GQII Đo lường** | **Xếp hạng GQII Tiêu chuẩn hóa** | **Xếp hạng GQII Công nhận** |
| Đức | 99,5 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Trung Quốc | 99,4 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| Nhật Bản | 98,0 | 5 | 4 | 4 | 13 |
| Hàn Quốc | 97,2 | 6 | 7 | 8 | 14 |
| Úc | 95,4 | 11 | 8 | 19 | 6 |
| Indonesia | 89,2 | 26 | 35 | 36 | 18 |
| Thái Lan | 88,5 | 29 | 24 | 24 | 44 |
| Singapore | 88,0 | 31 | 25 | 44 | 31 |
| Malaysia | 86,3 | 40 | 37 | 21 | 50 |
| Philippines | 77,9 | 50 | 63 | 45 | 57 |
| **Việt Nam** | **76,8** | **54** | **60** | **64** | **36** |
| Campuchia | 48,8 | 125 | 132 | 128 | 113 |
| Lào | 32,1 | 162 | 157 | 146 | 160 |
| Nam Sudan | 27,0 | 182 | 157 | 181 | 160 |
| Timor-Leste | 27,0 | 182 | 157 | 181 | 160 |

Chỉ số xếp hạng GQII 2020, tập hợp dữ liệu của 184 quốc gia, là một cột mốc trong việc đo lường tình trạng phát triển tương đối của NQI trên toàn thế giới. Các tổ chức hợp tác quốc tế hoạt động trong lĩnh vực này sẽ có được cái nhìn tổng quan cho các chương trình và dự án của họ. Dữ liệu từ GQII có thể được sử dụng trong thiết kế dự án cho một nghiên cứu cơ bản. Trong các dự án khu vực, GQII cho phép đánh giá điểm chuẩn và học hỏi lẫn nhau. Đồng thời, dữ liệu và xếp hạng GQII phục vụ chính các quốc gia, các nền kinh tế để đánh giá tình trạng phát triển tương đối toàn diện.

Với mối tương quan của NQI như trên, việc thuyết phục các nhà hoạch định chính sách đầu tư nguồn lực vào NQI sẽ có tính khả thi cao, đồng thời, hiểu rõ hơn mối tương quan giữa đầu tư NQI và phát triển kinh tế. Các nhà hoạch định chính sách ở các nền kinh tế có các khoản đầu tư cho NQI cao nhưng không biết các khoản đầu tư đã được sử dụng hiệu quả hay chưa. Chính vì vậy, chỉ số GQII cung cấp những thông tin có giá trị và làm nền tảng cho hoạch định chính sách hiệu quả của một quốc gia về tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp và công nhận phục vụ cho sự phát triển kinh tế- xã hội, sự công nghiệp hóa và hiện đại hóa của mỗi quốc gia.

 **II. Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia của Việt Nam**

1. **Thực trạng**

Các hoạt động quan trọng trong cấu phần của NQI gồm tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp và công nhận đã được Chính phủ Việt Nam quan tâm và ban hành nhiều khung pháp lý với 03 luật nền tảng là Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật; Luật chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Luật Đo lường.

Trong lĩnh vực tiêu chuẩn, Chính phủ đã ban hành Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật; Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành nhiều thông tư để hướng dẫn và tổ chức thực hiện Luật này. Với vai trò cơ quan đầu mối, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tiến hành thẩm định khoảng 800 dự thảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) theo đề nghị của các Bộ quản lý chuyên ngành theo đúng quy định. Đến nay, các Bộ quản lý chuyên ngành đã ban hành và đăng ký tại Bộ Khoa học và Công nghệ trên 800 QCVN. Hiện nay, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức xây dựng, thẩm định và công bố 13 500 tiêu chuẩn quốc gia, trong đó tỷ lệ hài hòa so với tiêu chuẩn quốc tế, khu vực đạt 62%; xây dựng, công bố và phát triển Bộ Tiêu chuẩn Việt Nam về đô thị thông minh, nông nghiệp thông minh, sản xuất thông minh, cơ khí chế tạo, tự động hóa, robotics, kiểm soát môi trường, năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, sản phẩm công nghiệp, nông nghiệp… Cùng với việc tham gia với tư cách là thành viên P (thành viên tham gia chính thức) của 22 ủy ban kỹ thuật và tiểu ban ISO; thành viên O (thành viên quan sát viên) của 76 ủy ban kỹ thuật và tiểu ban ISO; và thành viên của 03 ủy ban kỹ thuật của IEC, hệ thống TCVN trở thành một nền tảng quan trọng nhằm thúc đẩy, nâng cao chất lượng sản phẩm và trình độ quản trị trong nước đạt chuẩn quốc tế, khu vực cũng như tạo điều kiện để các cơ quan, doanh nghiệp hiểu rõ hơn về các phiên bản mới của tiêu chuẩn quốc tế hoặc khu vực, do đó giúp thực hiện các tiêu chuẩn mới này dễ dàng và nhanh hơn.

Đối với lĩnh vực về đo lường, Chính phủ đã ban hành Nghị định hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đo lường và 02 Nghị định quy định về điều kiện hoạt động của tổ chức kiểm định hiệu chuẩn thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường. Để hướng dẫn thực thi Luật Đo lường và các Nghị định này, Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành 14 Thông tư quy đinh về đo lường; tổ chức xây dựng và phát triển 32 chuẩn đo lường quốc gia được cấp có thẩm quyền phê duyệt; đồng thời xây dựng được hệ thống các văn bản kỹ thuật gồm có 349 Văn bản kỹ thuật đo lường Việt Nam (ĐLVN) đã được ban hành gồm: các yêu cầu kỹ thuật đo lường, quy trình kiểm định, quy trình hiệu chuẩn, quy trình thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường. Cùng với việc nghiên cứu, thiết lập, duy trì, bảo quản và khai thác hệ thống chuẩn đo lường quốc gia; đã xây dựng và hình thành mạng lưới thực hiện dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm gồm 564 tổ chức đăng ký, 385 tổ chức được chỉ định đang hoạt động với khoảng 7300 chuẩn đo lường để sử dụng trực tiếp kiểm định phương tiện đo được đầu tư, trang bị và khoảng 4800 kiểm định viên được chứng nhận và cấp thẻ kiểm định viên đo lường để cung cấp các dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường cho doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực sản xuất phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. [[1]](#footnote-1)

Hoạt động đo lường của Việt Nam đã hội nhập mạnh mẽ với đo lường khu vực và quốc tế, thể hiện rõ thông qua sự tham gia họp đầy đủ và có trách nhiệm của Việt Nam với tư cách là thành viên của các tổ chức OIML, BIPM, APMP, APMLF, ACCSQ, EGM,... Đến nay, Việt Nam đã có 31 phép đo hiệu chuẩn (CMCs) được thừa nhận quốc tế theo Thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau toàn cầu về chuẩn đo lường quốc gia (CIPM MRA), tạo nền tảng kỹ thuật vững chắc để Việt Nam tham gia vào các hiệp định thương mại tự do quy mô lớn.

Lĩnh vực đánh giá sự phù hợp và công nhận, với hơn 40 văn bản quy phạm pháp luật để hướng dẫn và tổ chức thực hiện Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa, hoạt động đánh giá sự phù hợp (thử nghiệm, giám định, chứng nhận, kiểm định, công nhận) trở thành nền tảng kỹ thuật cần thiết giúp doanh nghiệp khẳng định sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng. Ngoài ra, hoạt động công nhận là một biện pháp để giúp cho việc thừa nhận lẫn nhau đối với kết quả thử nghiệm/hiệu chuẩn, giám định chất lượng và chứng nhận chất lượng; là tiền đề nâng cao sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa trên thị trường trong và ngoài nước; là cơ sở để phát triển trao đổi thương mại và hội nhập kinh tế quốc tế.

 Tính đến ngày 11/3/2023, đã có 1582 tổ chức đánh giá sự phù hợp được các Bộ quản lý ngành, lĩnh vực cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động đánh giá sự phù hợp, trong đó có 1.026 tổ chức thử nghiệm, 227 tổ chức chứng nhận sản phẩm và chứng nhận hệ thống quản lý, 101 tổ chức giám định chất lượng sản phẩm, hàng hóa và 145 tổ chức kiểm định chất lượng sản phẩm, hàng hóa; 62tổ chức tổ chức chứng nhận được công nhận đối với lĩnh vực chứng nhận sản phẩm (ISO/IEC 17065); có 82 tổ chức tổ chức chứng nhận được công nhận đối với lĩnh vực chứng nhận hệ thống quản lý (ISO/IEC 17021); có 1311tổ chức thử nghiệm/phòng thử nghiệm được công nhận (ISO/IEC 17025); có 196 phòng hiệu chuẩn được công nhận (ISO/IEC 17025); có 190 phòng xét nghiệm y tế được công nhận (ISO 15189; các Bộ quản lý ngành, lĩnh vực đã chỉ định hơn 370 tổ chức đánh giá sự phù hợp phục vụ yêu cầu quản lý quản lý nhà nước đối với sản phẩm, hàng hóa nhóm 2, sản phẩm thực phẩm; 03 Tổ chức công nhận (BoA, AOSC, VACI) đăng ký hoạt động theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP, trong đó có hai tổ chức BoA và AOSC là thành viên ký thỏa ước thừa nhận lẫn nhau MRA của Tổ chức APAC và ILAC cho chương trình Công nhận Phòng thí nghiệm (ISO/IEC 17025) và Phòng xét nghiệm y tế (ISO 15189).

Có thể thấy rằng, trong giai đoạn vừa qua, nền tảng NQI đã trở thành một công cụ giúp các sản phẩm, hàng hóa Việt Nam vượt qua các rào cản kỹ thuật trong thương mại, thúc đẩy hoạt động xuất khẩu hàng hóa; giúp doanh nghiệp có cơ sở để cải tiến kỹ thuật, thay đổi công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm, hàng hóa và tiết kiệm chi phí trong sản xuất, kinh doanh. Với NQI, các doanh nghiệp Việt Nam đã kịp thời kiểm soát chất lượng sản phẩm trong sản xuất, nhập khẩu, biết chính xác chất lượng sản phẩm do mình sản xuất hoặc mua vào. Điều đó giúp cho tổ chức giữ được uy tín và phát triển bền vững sản phẩm do họ cung cấp.

Như vậy, ở Việt Nam, NQI đã và đang được xây dựng, phát triển. Với một số kết quả ban đầu, hạ tầng chất lượng quốc gia của Việt Nam đã góp phần tích cực, hiệu quả vào hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp[[2]](#footnote-2).

1. **Khó khăn, tồn tại, thách thức**

Mặc dù Việt Nam đã đạt được những tiến bộ tích cực trong việc xây dựng NQI, nhưng vẫn còn tồn tại một khoảng cách nhất định về trình độ kỹ thuật và năng lực quản lý so với các nước trong khu vực, các nước phát triển.

Thứ nhất về cơ chế, chính sách, hệ thống thể chế hỗ trợ xây dựng và phát triển NQI vẫn cần được tiếp tục hoàn thiện. Hệ thống pháp luật của Việt Nam về tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng chủ yếu được thiết lập trước năm 2010 nhiều hệ thống pháp luật và phương thức quản lý vẫn còn mang tính chất kinh tế kế hoạch hóa mạnh mẽ, chưa đáp ứng yêu cầu của nền kinh tế thị trường và phát triển của thời đại mới. Trong những năm gần đây, Việt Nam đã đưa ra một loạt chính sách về tiêu chuẩn, đo lường, chứng nhận và công nhận, kiểm tra và thử nghiệm, nhằm đưa ra các hướng dẫn chính sách cho sự phát triển của NQI. Tuy nhiên, các chính sách này chủ yếu là ngắn hạn, thiếu tính liên kết giữa các bộ, ngành, địa phương, chưa có cơ chế chính sách tổng thể cho việc xây dựng và phát triển NQI.

Thứ hai, Việt Nam thiếu năng lực kỹ thuật cho NQI để hỗ trợ phát triển công nghiệp. Sự tham gia đóng góp của Việt Nam đối với các tiêu chuẩn quốc tế là thấp; Năng lực công nghệ đo lường tiên tiến của nó là không đủ và thiếu các công nghệ phân tích và kiểm tra cốt lõi. Việc thiếu các năng lực kỹ thuật này đã hạn chế nghiêm trọng sự phát triển lâu dài của các ngành chiến lược mới nổi của Việt Nam nhất là ở khu vực địa phương, khu vực tư nhân.

Thứ ba về huy động nguồn lực, việc xây dựng và phát triển NQI cần có sự hỗ trợ tài chính, huy động nguồn lực từ chính phủ, từ các địa phương và doanh nghiệp và phân bổ nguồn lực đóng vai trò cơ bản. Ở Việt Nam, vai trò của việc phân bổ nguồn lực của thị trường trong việc xây dựng và phát triển NQI vẫn chưa được làm sáng tỏ một cách đầy đủ.

Thứ tư, tính liên kết đồng bộ, thống nhất, trong quá trình phát triển công nghiệp, các yếu tố của NQI có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Tiêu chuẩn là những quy định bên ngoài về chất lượng; đo lường là định lượng bên trong của chất lượng cũng như cơ sở kỹ thuật để xây dựng các tiêu chuẩn, cần đạt được sự tin tưởng với sự trợ giúp của chứng nhận, công nhận và kiểm tra và thử nghiệm. Do ảnh hưởng của việc phân chia mang tính hành chính, hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chứng nhận và công nhận, kiểm tra và thử nghiệm của Việt Nam cũng như các yếu tố khác của NQI chưa được liên kết. Việc thiếu liên kết, điều phối và hợp tác giữa các cơ quan quản lý liên quan và các tổ chức kỹ thuật. Thiếu sự đồng bộ, phối hợp hiệu quả giữa các yếu tố khác nhau của NQI đã hạn chế sức mạnh tổng hợp của NQI và khả năng tích hợp các dịch vụ.

Thứ năm, về chuyển đổi số, Việt Nam chưa xây dựng được các nền tảng, hệ thống thông tin số; dữ liệu số; hạ tầng số làm nền tảng phục vụ phát triển ngành Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng; các hệ thống thông tin manh mún, phân tán cục bộ, chưa có kết nối, chia sẻ giữa các hệ thống thông tin nội bộ của Tổng cục với các bộ, ngành, địa phương. Bên cạnh đó còn tiềm ẩn nhiều nguy cơ về mất an toàn, an ninh thông tin dẫn đến mức độ tin cậy trong giao dịch điện tử còn hạn chế. Việc giải quyết thủ tục hành chính và xử lý hồ sơ công việc còn mang tính thủ công, giấy tờ chưa có đầy đủ dữ liệu số để đồng bộ giải quyết công việc trên môi trường mạng toàn ngành Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng.

Thứ sáu, ngày nay, với sự phát triển của thương mại quốc tế, sự gia tăng trao đổi hàng hóa, dịch vụ giữa các quốc gia, các vùng lãnh thổ đã làm cho nền tảng NQI ngày càng phát triển để phục vụ cho việc thừa nhận lẫn nhau đối với kết quả thử nghiệm, chứng nhận và giám định. Đặc biệt, trong bối cảnh hội nhập ngày càng sâu rộng với quốc tế, việc kết nối kinh doanh với nước ngoài mạnh mẽ thì việc tuân thủ luật chơi chung là vô cùng cần thiết và tránh bị đào thải trong sân chơi chung. Vai trò của hoạt động tiêu chuẩn, đo lường và công nhận trong nền tảng NQI cũng được đề cập trong Hiệp định WTO/TBT, Hiệp định CPTPP, các Hiệp định FTA và trong các thỏa thuận của ASEAN và trong các hiệp định song phương hoặc đa phương giữa các Chính phủ khi đề cập đến vấn đề thừa nhận kết quả đánh giá sự phù hợp.

***Tóm lại:***

Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ và hội nhập quốc tế” nhằm giải quyết được các vấn đề sau đây:

 - Tính đồng bộ với hệ thống NQI trên thế giới;

- Tính liên kết đa ngành, đa lĩnh vực;

- Huy động các bộ, ngành địa phương cùng tham gia xây dựng NQI;

- Vai trò của đơn vị chủ trì và phối hợp của các bộ, ngành, địa phương;

- Tính tập trung, thống nhất, đồng bộ từ Trung ương đến địa phương;

- Thể hiện sự chỉ đạo đối với bộ, ngành, địa phương trong triển khai thực hiện với phạm vi được phân công;

- Tính phối hợp chặt chẽ với các Hội, hiệp hội doanh nghiệp xây dựng và phát triển NQI, nâng cao năng suất chất lượng; phối hợp thực hiện các nhiệm vụ.

Với thực trạng hạ tầng chất lượng quốc gia của Việt Nam và tình hình xây dựng và phát triển hạ tầng chất lượng của các quốc gia trong khu vực cũng như trên thế giới hiện nay thì việc xây dựng Đề án “Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ và hội nhập quốc tế” là rất cần thiết, cấp bách nhằm hỗ trợ, phát triển sản xuất, kinh doanh cho doanh nghiệp, nâng cao năng lực quản lý của các cơ quan nhà nước, đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế.

 **III. Căn cứ xây dựng Đề án**

 Dự thảo Đề án được xây dựng trên cơ sở các căn cứ sau đây:

1. Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006.
2. Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011.
3. Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007.

4. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, theo đó Mục Định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021-2030 bao gồm nội dung: Đẩy mạnh chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số trên nền tảng khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo; nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế, gắn kết hài hòa, hiệu quả thị trường trong nước và quốc tế.

5. 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 cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã thể hiện những tác động tích cực, chủ động của Việt Nam tham gia vào cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

6. Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

7. Nghị quyết số 11-NQ/TW ngày 03/6/2017 của Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa đã đề ra một trong những nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu nhằm hoàn thiện thể chế về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

8. Nghị quyết số 29-NQ/TW, ngày 17/11/2022, Hội nghị lần thứ 6 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

5. Nghị quyết số 01/NQ-CP ngày 01 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách năm 2022 và Nghị quyết số 02/NQ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2022.

6. Nghị quyết số 54/NQ-CP ngày 12 tháng 4 năm 2022 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết của Quốc hội về Kế hoạch cơ cấu lại nền kinh tế giai đoạn 2021 - 2025.

7. Quyết định số 569/QĐ-TTg, ngày 11 tháng 5 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030.

8. Quyết định số 48/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chương trình công tác năm 2023 của Chính phủ.

**IV. Quá trình xây dựng Đề án**

Thực hiện nhiệm vụ xây dựng Đề án, trong thời gian gần đây, Bộ Khoa học và Công nghệ đã chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành và cơ quan liên quan tổ chức: 06 cuộc khảo sát, 04 cuộc hội thảo tại ba miền Bắc, Trung, Nam về hoạt động tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, chiến lược tiêu chuẩn hóa; 03 hội thảo về chương trình đảm bảo đo lường tại Hà Nội, Đà Nẵng, Hồ Chí Minh, 01 chương trình so sánh liên phòng cấp quốc gia đối với chuẩn đo lường; 07 hội thảo về công tác quản lý chất lượng, 05 cuộc khảo sát, đánh giá thực thi các quy định của pháp luật về chất lượng trên phạm vi toàn quốc.

 Trên cơ sở rà soát, tiếp thu ý kiến của các Bộ, ngành, địa phương, chuyên gia, nhà khoa học, người dân và doanh nghiệp, Bộ Khoa học và Công nghệ đã xây dựng và hoàn thiện Đề án, dự thảo Tờ trình và dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ và hội nhập quốc tế”.

 Hồ sơ Dự thảo Đề án đã được gửi lấy ý kiến đóng góp của các Bộ, ngành, địa phương, Hội, Hiệp hội ngành hàng, doanh nghiệp.

Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổng hợp giải trình, tiếp thu các ý kiến đóng góp cho dự thảo Đề án từ các Bộ, ngành, địa phương, chuyên gia và hoàn thiện dự thảo Đề án (Bảng tổng hợp giải trình, tiếp thu ý kiến đóng góp cho dự thảo Đề án kèm theo).

 **V. Nội dung chủ yếu của dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án**

Dự thảo Quyết định của Thủ tướng phê duyệt Đề án “Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ và hội nhập quốc tế giai đoạn đến năm 2030, định hướng đến năm 2035” gồm 3 điều với các nội dung chủ yếu như sau:

 A. QUAN ĐIỂM XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia (National Quality Infrastructure, NQI) là yêu cầu, giải pháp quan trọng của nền kinh tế nhằm đồng bộ các hoạt động về tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp, công nhận từ trung ương đến địa phương; đáp ứng yêu cầu quản lý nhà nước, nhu cầu phát triển kinh tế xã hội và hội nhập quốc tế.

Tập trung các nguồn lực của quốc gia để phát triển hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp, công nhận; thống nhất từ trung ương đến địa phương; kết nối và chia sẻ thông tin, dữ liệu về NQI; hình thành và phát triển các tổ chức tiêu chuẩn, đo lường, đánh giá sự phù hợp, công nhận đạt trình độ khu vực, quốc tế.

Tuân thủ các quy định về minh bạch hoá, hàng rào kỹ thuật trong thương mại tại các hiệp định mà Việt Nam đã cam kết; nâng cao năng lực sản xuất, xuất khẩu các sản phẩm, hàng hoá của Việt Nam sang các quốc gia phát triển; tạo thuận lợi thương mại, bảo vệ môi trường, an toàn sức khoẻ cộng đồng, hướng tới mục tiêu hội nhập và phát triển bền vững.

B. MỤC TIÊU ĐỀ ÁN

1. Mục tiêu chung

2. Mục tiêu cụ thể

- Đến năm 2030

- Đến năm 2035

C. ĐỐI TƯỢNG THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

1. Tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp.

2. Cơ quan nhà nước và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Các Hội, Hiệp hội ngành hàng.

D. NHIỆM VỤ CHỦ YẾU CỦA ĐỀ ÁN

1. Hoàn thiện hệ thống, chính sách pháp luật, văn bản quản lý về NQI

2. Tăng cường năng lực kỹ thuật của Hạ tầng chất lượng quốc gia

2.1 Về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

2.2 Về đo lường

2.3 Về công nhận

2.4 Về đánh giá sự phù hợp

2.5 Về giám sát, kiểm tra, thanh tra

3. Chuyển đổi số trong hạ tầng chất lượng quốc gia

4. Tăng cường hợp tác quốc tế

5. Tập trung đẩy mạnh công tác truyền thông

Đ. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

Nguồn kinh phí thực hiện Đề án bao gồm nguồn vốn ngân sách nhà nước (chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển của ngân sách nhà nước) và các nguồn vốn huy động hợp pháp khác thẹo quy định của pháp luật.

 Các nhiệm vụ, giải pháp của Đề án được thực hiện theo phương thức chương trình khoa học công nghệ các cấp và các loại nhiệm vụ khác. Bộ Khoa học và Công nghệ và các Bộ ngành địa phương có trách nhiệm bố trí kinh phí trong các chương trình, đề án khoa học và công nghệ đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt để thực hiện các nhiệm vụ của Đề án này. Nội dung, định mức chi để thực hiện các nhiệm vụ KHCN của Đề án được áp dụng theo quy định hiện hành về khoa học công nghệ và các quy định khác có liên quan; nội dung chi, định mức chi để thực hiện các loại nhiệm vụ khác của Đề án áp dụng các quy định hiện hành về chế độ chi tiêu của Nhà nước

E. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

1. Bộ Khoa học và Công nghệ.

2. Bộ Tài chính.

3. Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

3. Các Bộ: Công Thương; Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Bộ Xây dựng; Bộ Tài nguyên và Môi trường; Y tế; Bộ Thông tin và Truyền thông được phân công nhiệm vụ cụ thể để thực hiện đề án.

4. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

5. Các Hội, Hiệp hội ngành hàng, doanh nghiệp có liên quan theo chức năng, nhiệm vụ tổ chức và thực hiện tốt nội dung quy định tại Quyết định này.

Nội dung chi tiết tại các Mục: B; C; D; E nêu trên đã được trình bày tại dự thảo Đề án.

Bộ Khoa học và Công nghệ kính trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt Đề án làm căn cứ để các Bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân liên quan triển khai thực hiện Đề án./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Như trên;- Phó Thủ tướng Chính phủ Trần Hồng Hà;- Văn phòng Chính phủ;- Lưu: VT, TĐC (4b). |  **BỘ TRƯỞNG** **Huỳnh Thành Đạt** |

1. Số lượng phương tiện phải kiểm định trên cả nước đã lên tới khoảng 40 triệu phương tiện đo (số liệu đến năm 2021) [↑](#footnote-ref-1)
2. Năm 2020, Chỉ số Hạ tầng chất lượng quốc gia của Việt Nam đạt vị trí 54 trong bảng xếp hạng Chỉ số hạ tầng chất lượng toàn cầu (GQII). [↑](#footnote-ref-2)