

## **CHÍNH SÁCH NHẬP KHẨU HƯỚNG TỚI NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN TẠI TRUNG QUỐC VÀ MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ CHO VIỆT NAM**

**Lý Hoàng Phú<sup>1</sup>**

*Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam*

**Phạm Thị Thùy Dung**

*Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận: 31/03/2020; Ngày hoàn thành biên tập: 12/06/2020; Ngày duyệt đăng: 16/06/2020

**Tóm tắt:** Phát triển bền vững từ lâu đã trở thành một mục tiêu cốt lõi của các nền kinh tế trên thế giới. Hiện nay, xu hướng chuyển dịch mô hình phát triển từ kinh tế tuyến tính truyền thống sang kinh tế tuần hoàn ngày càng phổ biến không chỉ tại các nước phát triển mà còn tại các nước đang phát triển. Tuy nhiên, quá trình thực hiện của mỗi nước có thể khác nhau từ khung pháp lý, các chính sách điều tiết, quy mô cho đến quy trình và cách thức cụ thể. Bài viết trình bày một góc nhìn hướng tới nền kinh tế tuần hoàn thông qua chính sách nhập khẩu tại Trung Quốc, từ đó, đề xuất một số khuyến nghị cho Việt Nam trong việc xây dựng chính sách thương mại quốc tế bền vững.

**Từ khóa:** Nền kinh tế tuần hoàn, Phát triển bền vững, Chính sách nhập khẩu

### **CHINESE IMPORT POLICIES TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY AND POLICY IMPLICATIONS FOR VIETNAM**

**Abstract:** Sustainable development has long been a core objective of all economies around the world. Currently, the trend of shifting the development model from the traditional linear economy to the circulating economy is becoming more and more popular, becoming a trend in the world not only in developed countries but also in developing countries. However, the implementation process of each country can vary from the legal framework, regulatory policies, scale to specific processes and ways. By this article, the authors present a view of moving towards a circular economy through the import policies in China, thereby, suggest some policy implications for Vietnam in building sustainable international trade policies.

**Keywords:** Circular economy, Sustainable development, Import policy.

<sup>1</sup> Tác giả liên hệ, Email: [lyhoangphu@ftu.edu.vn](mailto:lyhoangphu@ftu.edu.vn)

## 1. Kinh tế tuyến tính và kinh tế tuần hoàn

Mô hình kinh tế tuần hoàn (Circular Economy) ra đời trong làn sóng kinh tế và công nghiệp của những năm 1970, song rất khó để tìm được nguồn gốc của khái niệm kinh tế tuần hoàn. Nếu nền kinh tế tuyến tính có thể tổng hợp trong 3 bước “tạo ra - sử dụng - vứt bỏ” thì kinh tế tuần hoàn hướng đến gìn giữ và khai thác giá trị của tài nguyên, sau đó tái chế và tạo ra các sản phẩm và nguyên liệu mới khi tài nguyên đó được khai thác hết. Theo Stahel (2016), nền kinh tế tuyến tính vận hành như một dòng chảy, biến các nguồn tài nguyên thiên nhiên thành các vật liệu và sản phẩm cơ bản rồi bán ra thông qua một loạt những bước tạo thêm giá trị gia tăng, theo xu hướng bán được càng nhiều càng tốt, dẫn tới sự hoang phí khi sử dụng các nguồn tài nguyên trong các thị trường thường đã bão hòa. Nền kinh tế tuần hoàn giống như một chiếc hồ, trong đó việc tái xử lý hàng hóa và nguyên vật liệu tạo ra công ăn việc làm và tiết kiệm năng lượng đồng thời làm giảm mức tiêu thụ nguồn lực và lượng rác thải. Ví dụ, làm sạch một chai thủy tinh rồi sử dụng tiếp thì nhanh và rẻ hơn là tái chế thủy tinh hay sản xuất ra chai mới từ quặng. Hoặc thay vì bị bỏ đi, nhà quản lý rác thải thu gom lốp xe cũ và bán ở mức giá cao nhất cho khách hàng có nhu cầu. Có rất nhiều định nghĩa về nền kinh tế tuần hoàn, một trong những định nghĩa về nền kinh tế tuần hoàn được nhiều quốc gia và tổ chức thừa nhận rộng rãi là “Nền kinh tế tuần hoàn một hệ thống có tính khôi phục và tái tạo thông qua các kế hoạch và thiết kế chủ động. Nó thay thế khái niệm “kết thúc vòng đời” của vật liệu bằng khái niệm khôi phục, chuyển dịch theo hướng sử dụng năng lượng tái tạo, không dùng các hóa chất độc hại gây tổn hại tới việc tái sử dụng và hướng tới giảm thiểu chất thải thông qua việc thiết kế vật liệu, sản phẩm, hệ thống kỹ thuật và cả các mô hình kinh doanh trong phạm vi của hệ thống đó” (The Ellen MacArthur Foundation, 2015). Có thể nói, nền kinh tế tuần hoàn là một mô hình ưu việt, loại bỏ việc tạo ra rác thải, mục tiêu xa hơn là phát triển kinh tế đi đôi với bảo vệ môi trường, hướng tới phát triển bền vững.

## 2. Mối quan hệ giữa thương mại quốc tế và kinh tế tuần hoàn

Nền kinh tế tuần hoàn có mối quan hệ chặt chẽ với thương mại quốc tế thông qua sự mở rộng chuỗi giá trị toàn cầu cụ thể là mua bán nguyên vật liệu, rác thải để tái chế và tái tạo năng lượng hay mua bán nguyên vật liệu thứ cấp, giao dịch hàng hóa đã qua sử dụng để làm mới và tái sản xuất. Trong phạm vi nghiên cứu mối quan hệ giữa thương mại quốc tế và nền kinh tế tuần hoàn, bài viết tập trung sáu khía cạnh sau đây:

### 2.1 Những tác động của nền kinh tế tuần hoàn tới thương mại quốc tế

Dòng chảy thương mại quốc tế có thể dịch chuyển theo những thay đổi về cơ cấu sản xuất và tiêu thụ hàng hóa. Sự chuyển tiếp từ nền kinh tế tuyến tính sang nền kinh tế tuần hoàn làm tăng vòng đời sản phẩm có tính tuần hoàn và làm giảm nguyên vật liệu thô đầu vào. Vì vậy, nhu cầu xuất nhập khẩu nguyên vật liệu thô và thứ cấp sẽ giảm những ngành dịch vụ liên quan đến sản xuất có xu hướng bùng nổ. Các dịch vụ như xử lý rác thải, tái chế, làm mới sản phẩm, tái sản xuất, tái sử dụng, sửa chữa được dự đoán tăng trưởng do nhu cầu nguyên vật liệu thứ cấp thay thế cho nguyên vật liệu thô (McCarthy & cộng sự, 2018a). Ví dụ, một số công ty điện đang khai thác dịch vụ thấp sáng ngừng bán các thiết bị điện và giữ quyền sở hữu các thiết bị điện từ lắp đặt, bảo trì và tái tạo vòng đời sản phẩm. Hệ thống dịch vụ sản phẩm đang được coi là mô hình kinh tế mới cho nền kinh tế tuần hoàn và tạo ra cơ hội cho thương mại quốc tế. Ví dụ, các mô hình nền kinh tế tuần hoàn có thể kích thích sự mua bán dịch vụ mà không phải hàng hóa hữu hình như giải pháp về công nghệ liên quan đến tái sử dụng và làm mới sản phẩm thay vì sở hữu chính sản phẩm đó. Vì vậy, có thể khẳng định sự dịch

chuyển hướng tới nền kinh tế tuần hoàn kéo theo sự dịch chuyển của thương mại quốc tế về hàng hóa và dịch vụ.

## **2.2 Sự tác động qua lại giữa thương mại quốc tế và nền kinh tế tuần hoàn thông qua các chính sách thương mại quốc tế**

Xu hướng phát triển nền kinh tế tuần hoàn ở cấp độ quốc gia có thể xuất hiện nhiều rào cản thương mại không cần thiết và dẫn tới những tranh chấp giữa các đối tác thương mại do xung đột thương mại quốc tế và chính sách quốc gia. Ở cấp độ quốc tế, các vụ tranh chấp của WTO được báo cáo trong năm 2013 cho thấy có hai vụ kiện do nguyên đơn là EU và Nhật Bản kiện Liên bang Nga đã áp đặt phí tái chế lên các phương tiện di chuyển, tạo ra những ưu thế cho các nhà sản xuất trong nước so với các đối tác nước ngoài. Ở cấp độ khu vực, nhiều tranh chấp thương mại đã xảy ra trong khuôn khổ giải quyết tranh chấp đầu tư quốc gia theo hiệp định thương mại tự do Bắc Mỹ (NAFTA) có hiệu lực kể từ năm 1994. Vụ kiện đáng chú ý liên quan đến nền kinh tế tuần hoàn giữa tập đoàn Myers và Chính phủ Canada năm 1998. Theo đó, một công ty xử lý rác thải có trụ sở tại Hoa Kỳ kiện chính phủ Canada do áp đặt lệnh cấm xuất khẩu rác thải Polychlorinated Biphenyl (PCB) (Bryan Schwartz, 2000).

Hơn nữa, theo OECD (2016a) - Hướng dẫn các chính sách để tối ưu nguồn tài nguyên, việc đảm bảo các nguyên tắc thương mại quốc tế không gây cản trở quá trình triển khai nền kinh tế tuần hoàn và các chính sách sử dụng tài nguyên hiệu quả. Theo đó, các chính phủ thường quan tâm các chính sách quốc gia như kế hoạch tăng cường trách nhiệm của nhà sản xuất (ERP - Extended Producer Responsibility), các tiêu chuẩn của nguyên vật liệu tái chế, tiêu chuẩn để tái chế và sửa chữa sản phẩm, các yêu cầu về bao bì thân thiện môi trường, các yêu cầu đảm bảo an toàn về thành phần hóa học của sản phẩm cũng như xóa bỏ các thành phần gây hại. Tuy các chính sách quốc gia có thể mang lại kết quả tích cực, nhưng những chính sách này có thể đối diện với những thử thách do phần lớn các sản phẩm liên quan đến chuỗi cung ứng toàn cầu thông qua thương mại quốc tế và tuân theo những quy định và tiêu chuẩn khác nhau dựa trên nhiều cấp độ bảo vệ môi trường khác nhau. Ví dụ, để tăng vòng đời sản phẩm thông qua xóa bỏ các thành phần gây hại, hàng hóa nhập khẩu không đáp ứng cùng tiêu chuẩn hoặc yêu cầu có thể làm giảm hiệu quả quá trình xử lý rác thải. Điều này cho thấy mặc dù chính sách quốc gia đang ngày càng được chú trọng để theo đuổi các mục tiêu hướng đến nền kinh tế tuần hoàn, nhưng vẫn chưa đủ hiệu quả để tạo thuận lợi dịch chuyển sang nền kinh tế tuần hoàn.

## **2.3 Thương mại quốc tế về mặt hàng rác thải và phế liệu**

Việc mua bán hàng hóa rác thải có thể gây nguy hại cho môi trường và đã được kiểm soát thông qua các hiệp định môi trường quốc tế như Quyết định của OECD (OECD Council Decision), Công ước Basel (Basel Convention). Những hiệp định trên nhằm kiểm soát mua bán hàng hóa phế thải đặc biệt là hàng hóa độc hại và không gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường. Ở cấp độ quốc gia và khu vực, phần lớn các nguyên tắc được áp dụng để đảm bảo xử lý rác thải gắn với điểm phát sinh như được đề cập trong Chỉ thị Khung xử lý rác thải của Liên minh châu Âu (European Commission, 2008).

Tuy nhiên, ở khía cạnh khác, việc xử lý rác thải được coi như một nguyên vật liệu và là mặt hàng mua bán chủ yếu. Mua bán rác thải có thể mở ra cơ hội để đưa hàng hóa này đến những quốc gia có lợi thế tương đối về phân loại và xử lý rác thải. Điều này giúp tăng tỷ lệ tái chế toàn cầu (OECD, 2018). Nguyên vật liệu sau khi sử dụng và rác thải có giá trị nội tại để phục hồi và tái tạo năng lượng. Vì vậy, rác thải không nguy hại có thể được trao đổi để được xử lý và tái chế dưới sự quản lý thích hợp (European Commission, 2015a). Nhiều nghiên cứu nhấn mạnh rằng việc áp đặt các

hạn chế thương mại về rác thải và phế liệu có khả năng làm suy yếu hiệu quả sản xuất ở các nền kinh tế mới nổi, đặc biệt ở các nền kinh tế đang phát triển bằng cách cung cấp nguyên vật liệu với giá thấp (Higashida & Managi, 2014).

#### ***2.4 Thương mại quốc tế về mặt hàng nguyên vật liệu thứ cấp***

Mua bán nguyên vật liệu thứ cấp đóng vai trò quan trọng trong mối quan hệ giữa thương mại quốc tế và nền kinh tế tuần hoàn. Việc thay thế nguyên liệu thô bằng nguyên liệu thứ cấp khuyến khích giảm nhu cầu nguyên liệu thô trong khi vẫn duy trì được tăng trưởng kinh tế. Với hạn chế tài nguyên thiên nhiên không được phân bổ đồng đều về địa lý, thương mại quốc tế có ý nghĩa toàn cầu về phân phối nguyên liệu thô (WTO, 2010). Tương tự, xuất khẩu nguyên liệu thứ cấp cũng tập trung ở một số vùng trên thế giới. Ví dụ, Liên minh châu Âu, Nhật Bản, Hoa Kỳ được xem là những quốc gia xuất khẩu phế liệu lớn nhất thế giới (McCarthy & Börkey, 2018).

Để tăng cường hiệu quả sử dụng nguyên vật liệu thứ cấp, việc loại bỏ các rào cản thương mại với mặt hàng này đang ngày càng được quan tâm. Trong khuôn khổ Liên minh châu Âu, việc thiếu công cụ và tiêu chuẩn đầy đủ để đảm bảo chất lượng nguyên vật liệu thứ cấp được xác định là rào cản tiềm năng cần được giải quyết (European Commission, 2015b).

#### ***2.5 Thương mại quốc tế về mặt hàng đã qua sử dụng***

Từ góc độ nền kinh tế tuần hoàn toàn cầu, việc thúc đẩy tái sử dụng sản phẩm thông qua xuất khẩu hàng hóa đã qua sử dụng có thể mang lại lợi ích về kinh tế và môi trường cho nền kinh tế toàn cầu như mua bán xe hơi hay hàng dệt may đã qua sử dụng (Coffin, 2016; Shinkuma & Managi, 2011). Hướng dẫn chính sách của OECD để sử dụng nguồn tài nguyên hiệu quả cũng đã đưa ra các khuyến nghị để xóa bỏ rào cản thương mại đối với nguyên vật liệu thứ cấp và hàng hóa đã qua sử dụng.

Tuy nhiên, việc nhập khẩu hàng hóa đã qua sử dụng ở một số quốc gia có thể làm cản trở sự chuyển đổi sang nền kinh tế carbon thấp và hiệu quả năng lượng do thị trường chuyển đổi chậm hơn hoặc đặt áp lực lên quản lý vòng đời sản phẩm, dẫn tới hậu quả là các quốc gia nhập khẩu hàng hóa đã qua sử dụng có thể áp đặt các hạn chế nhập khẩu đối với những hàng hóa này để tăng cường kiểm soát (Czaga & Fliess, 2005). Ví dụ, một số nước đang phát triển đề cập đến việc áp dụng các biện pháp kiểm soát chặt chẽ hơn hoặc hạn chế nhập khẩu đối với xe cũ và không hiệu quả để đáp ứng tiêu chuẩn quốc gia theo hiệp định khí hậu (Brandi, 2017).

Một hội thảo của Liên minh châu Âu đã chỉ ra vấn đề khôi phục vòng đời sản phẩm thông qua làm mới và tái sản xuất những sản phẩm này vì chúng thường được phân loại hợp pháp là rác thải. Ngoài ra, các báo cáo chỉ ra rằng một số trường hợp các sản phẩm tái sản xuất có thể được bán lại trong một số phạm vi nhất định, tuy nhiên phải đối mặt với các vấn đề xuyên quốc gia do không đáp ứng được các tiêu chuẩn và yêu cầu mới tại thời điểm xuất khẩu hàng hóa đã tái sản xuất (European Union, 2017).

#### ***2.6 Hợp tác quốc tế về chuỗi giá trị nền kinh tế tuần hoàn***

Sự chuyển dịch hướng tới nền kinh tế tuần hoàn toàn cầu đang gây được sự chú ý về mặt chính trị. Mục đích là thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn không chỉ trong một khu vực pháp lý nhất định mà còn bằng cách tận dụng sự hợp tác với các quốc gia khác để đạt được tính tuần hoàn của nguyên vật liệu và cuối cùng tách rời việc sử dụng tài nguyên từ tăng trưởng kinh tế ở cấp độ vĩ mô. Các mục tiêu này có thể cân nhắc các nỗ lực chung để tránh các hoạt động gây hại cho môi trường như các hoạt động tái chế không chính thức và không tuân thủ quy định.

### 3. Tổng quan về chính sách nhập khẩu Trung Quốc

Trung Quốc đã trở thành một cường quốc thương mại nhờ cải cách kinh tế và tự do hóa thương mại và đầu tư. Nhập khẩu hàng hóa đã tăng từ 18 tỷ USD lên 2,1 nghìn tỷ USD trong năm 2018 (The World Integrated Trade Solution, 2018). Dòng chảy thương mại Trung Quốc tăng trưởng nhanh chóng đã làm cho nước này trở thành một đối tác thương mại ngày càng quan trọng đối với nhiều quốc gia. Nguồn nhập khẩu hàng hóa chính của Trung Quốc đến từ Liên minh châu Âu, ASEAN và Hàn Quốc (The World Integrated Trade Solution, 2018). Các mặt hàng nhập khẩu chính bao gồm máy móc và thiết bị điện, nhiên liệu khoáng sản, lò phản ứng hạt nhân, nồi hơi, máy móc (như máy xử lý dữ liệu tự động và máy móc để chế tạo chất bán dẫn), quặng, và các dụng cụ quang học, nhiếp ảnh, y tế hoặc phẫu thuật.

Trung Quốc phân hàng nhập khẩu làm ba loại: bị cấm, bị hạn chế và được phép nhập khẩu. Một số loại hàng hóa nhất định (ví dụ: chất độc, rác thải) bị cấm nhập khẩu, còn những hàng hóa trong danh mục hạn chế nhập khẩu thì yêu cầu hạn ngạch hoặc giấy phép. Hầu hết hàng hóa đều nằm trong danh mục được cho phép nhập khẩu. Người nhập khẩu được tự do quyết định thời gian và số lượng hàng hóa. MOFCOM đã áp dụng Hệ thống Cấp phép tự động (Automatic Licensing System) để giám sát nhập khẩu một số hàng hóa, ví dụ, máy móc, đồ điện tử.

Các yêu cầu phức tạp về việc kiểm tra và cấp giấy phép nhập khẩu tương đối phù hợp, quy định hàng phải được kiểm tra tại điểm đến và/hoặc kèm theo giấy phép chính thức được chính phủ Trung Quốc công nhận, ví dụ, CCC và RoHS với hàng điện tử, hoặc giấy chứng nhận không nhiễm dịch hại cho các sản phẩm nông nghiệp. Hàng hóa không đạt tiêu chuẩn kiểm tra và/hoặc không kèm theo giấy phép quy định có thể bị tịch thu hoặc hoàn trả. Yêu cầu để cấp giấy phép có thể bao gồm kiểm tra tại xưởng ở nước xuất khẩu.

Trung Quốc có hàng loạt quy định về nhãn và đóng gói phù hợp. Những quy định này đặc biệt quan trọng với hàng tiêu dùng. Trong một số trường hợp, hàng hóa không thỏa mãn các quy định trên sẽ bị từ chối nhập cảnh vào Trung Quốc.

Việc thực hiện nền kinh tế tuần hoàn ở Trung Quốc được thúc đẩy trong phạm vi một chương trình quốc gia và được coi là một phần của chính sách rộng lớn hơn đối với chuyển đổi và phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo hài hòa giữa xã hội và môi trường. Trung Quốc là một trong số ít các chính phủ có chiến lược và luật điều chỉnh nền kinh tế tuần hoàn, được thể hiện rõ nét trong Kế hoạch 5 năm lần thứ 12 (giai đoạn 2011 - 2015) và Kế hoạch 5 năm lần thứ 13 (giai đoạn 2016 - 2020). Nền kinh tế tuần hoàn ở Trung Quốc được tiến hành xây dựng theo lộ trình cụ thể, từ xác định mục tiêu phát triển, quan niệm về kinh tế tuần hoàn và thông qua hệ thống pháp luật có tính bắt buộc đối với các doanh nghiệp. Các hành động của Chính phủ trên thực tế cũng tạo động lực mạnh mẽ để phát triển nền kinh tế tuần hoàn của Trung Quốc. Nền kinh tế tuần hoàn được diễn ra từ: vòng tuần hoàn nhỏ thực hiện ở quy mô nhà máy và khu công nghiệp, vòng tuần hoàn vừa thực hiện ở quy mô lớn hơn và vòng tuần hoàn lớn thực hiện trên toàn bộ nền kinh tế. Trung Quốc cũng tiến hành xây dựng các khu công nghiệp sinh thái quốc gia về xử lý và tái sản xuất phế thải.

### 4. Các quy định trong chính sách nhập khẩu hướng tới nền kinh tế tuần hoàn

Các chính sách nhập khẩu của Trung Quốc cũng đóng vai trò quan trọng trong thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn do đây là thị trường lớn nhất của rác thải toàn cầu, cụ thể, nhập khẩu hơn 70% rác thải nhựa và 30% phế liệu giấy (Velis, 2014). Các nguyên tắc của nền kinh tế tuần hoàn đã được áp dụng trong ngành sản xuất và tiêu thụ (Zhu & Qiu, 2007). Giám sử dụng thông qua giảm thiểu lượng nguyên vật liệu đầu vào sơ cấp

và thứ cấp thông qua cải thiện năng suất. Tái sử dụng thông qua sử dụng các sản phẩm phụ và rác thải của một nhà máy là nguyên liệu đầu vào cho một nhà máy khác hoặc sử dụng sản phẩm tối đa hóa được tuổi thọ với việc bảo dưỡng và cải tạo. Tái chế khuyến khích xử lý các nguyên vật liệu tái chế thành các sản phẩm mới. Quan điểm nền kinh tế tuần hoàn mà Trung Quốc áp dụng trong nhiều phương thức cộng hưởng với nền công nghiệp sinh thái, trong đó nhấn mạnh lợi ích của việc tối ưu hóa phế thải bao gồm năng lượng, nước, các sản phẩm khác (Yuan & cộng sự, 2006). Vì vậy, các chính sách nhập khẩu của Trung Quốc hầu hết đưa ra những quy định liên quan đến mặt hàng rác thải và phế liệu, mà điểm nhấn là chính sách hàng rào xanh, chính sách cấm nhập khẩu rác thải và chính sách thí điểm thành phố không rác thải.

#### **4.1 Chính sách hàng rào xanh**

Tháng 2 năm 2013, chính phủ Trung Quốc đã quyết định thực thi mạnh mẽ việc cải thiện chất lượng rác thải nhập khẩu thông qua chiến dịch hàng rào xanh. Chính sách này tập trung vào việc kiểm tra chi tiết thành phần nguyên vật liệu nhằm ngăn chặn việc nhập khẩu rác thải bị ô nhiễm cao. Cụ thể, chính sách này quy định việc kiểm tra ngẫu nhiên tất cả các dạng chất thải nhập khẩu như kim loại, nhựa, hàng dệt may, cao su và giấy tái chế khác, phá vỡ sự phụ thuộc và thiếu tính bền vững vào một nhà nhập khẩu duy nhất mà cụ thể là Trung Quốc. Theo quy định của hiệp hội chất thải nhựa Trung Quốc, các nhà máy có đủ tiêu chuẩn kỹ thuật như các điều khoản trong giấy phép nhập khẩu mới được nhập khẩu chất thải nhựa (Velis, 2014). Chính sách này đã tạo ra cơ hội cho ngành tái chế và các doanh nghiệp điều chỉnh để thay đổi thị trường. Ví dụ, theo tạp chí Resource Recycling, giấy tái chế xuất khẩu từ thị trường Hoa Kỳ phải đạt các tiêu chuẩn như: không xuất khẩu các mặt hàng bị cấm như phế liệu điện tử, dệt may, rác thải thức ăn...; mức cấm phải duy trì dưới 1,5% cho các mặt hàng gỗ, kim loại, thủy tinh và nhựa. Nguyên vật liệu được vận chuyển dưới dạng rác thải giấy, nhưng không được khai báo chính xác sẽ bị phạt hải quan; ảnh chụp mỗi công-ten-nơ phải được cung cấp trước thời hạn đặt chuyên tàu....

#### **4.2 Chính sách cấm nhập khẩu rác thải**

Lệnh cấm nhập khẩu được công bố vào tháng 09 năm 2017 và có hiệu lực vào ngày 01/01/2018 với những sửa đổi nhỏ. Tuy nhiên, Trung Quốc đã hạn chế nhập khẩu thông qua giấy phép giới hạn nhập khẩu/ hạn ngạch nhập khẩu ngay cả trước khi lệnh cấm có hiệu lực. Chính phủ Trung Quốc viện dẫn việc bảo vệ sức khỏe con người và môi trường là lý do của lệnh cấm và khẳng định rằng đây là nỗ lực nhằm tuân thủ công ước Basel về kiểm soát hoạt động mua bán rác thải nguy hại xuyên biên giới cũng như các chính sách của Trung Quốc, 24 loại rác thải bị cấm nhập khẩu trong đó chủ yếu là các loại nhựa và giấy phế liệu.

Theo số liệu Hải quan Trung Quốc năm 2018, kim ngạch nhập khẩu phế liệu rắn, gồm nhựa, giấy và kim loại, giảm 54% trong quý I/2018 sau lệnh cấm của Chính phủ tháng 01. Chính sách này được các nhà môi trường học ủng hộ và coi đây là chiến thắng cho nỗ lực xanh hóa toàn cầu. Quy định không chỉ giúp làm sạch Trung Quốc mà còn buộc những nước khác phải quản lý phế liệu tốt hơn, phải thay đổi công nghệ và lựa chọn kỹ thuật để đáp ứng những tiêu chuẩn mới. Thay vì tìm kiếm địa điểm khác để đổ phế liệu, những nước phát triển nên có trách nhiệm giảm lượng chất thải tạo ra thông qua những hành động bền vững, trong đó tập trung vào các chính sách công nghiệp xanh, tạo đà cắt giảm chất thải nhựa tại nguồn, hạn chế tối đa phát thải phế liệu này. Đồng thời, các vật liệu có khả năng phân hủy sinh học, thân thiện với môi trường được khuyến khích sử dụng và thay thế cho vật liệu bằng nhựa. Ví dụ, điện hình là tại Anh, mỗi năm có 7,7 tỷ thùng/chai nhựa sử dụng một lần và chưa tới một nửa được

tái chế, nghĩa là mỗi ngày có 16 triệu chai nhựa thải ra. Việc không xuất khẩu phế thải nhựa giúp thúc đẩy tạo ra cơ sở hạ tầng nhập khẩu và tái chế nhựa của Anh. Một số hành động cụ thể đã được triển khai như Nữ hoàng Elizabeth cấm dùng nhựa một lần, nhà hàng không sử dụng ống hút nhựa, Scotlen tuyên bố cấm sử dụng ống hút nhựa toàn quốc, Chính phủ Anh ban hành lệnh cấm sử dụng hạt vi nhựa và siêu thị cam kết loại bỏ bao bì nhựa cho tất cả các sản phẩm.

Về mặt tiêu cực, sau lệnh cấm của Trung Quốc, nhiều quốc gia láng giềng là đích đến của rác thải thế giới. Trong năm 2018, lượng rác thải nhựa nhập khẩu vào Ấn Độ đã phá kỷ lục hàng thập kỷ, lên tới tổng cộng 283.000 tấn (Bueta, 2020). Mức tăng tới 141% này diễn ra sau khi Trung Quốc vào tháng 01/2018 quyết định ngừng chấp nhận chất thải nhựa từ phần còn lại của thế giới do những lo ngại về môi trường. Những lệnh cấm nhập khẩu của Trung Quốc với hàng hóa tái chế đã gây ra tình trạng đứt gãy cơ bản trong các chuỗi cung cấp phế liệu toàn cầu, khiến chúng từ chỗ có thể tái sử dụng hiệu quả trở thành đồ bỏ đi. Hệ quả không chỉ là những vật liệu có thể tái chế ở các nước xuất khẩu bị chuyển đến các bãi rác mà còn các nhà sản xuất Trung Quốc phải dùng nhiều nguyên liệu thô hơn, tức là tốn nhiều năng lượng, gây ô nhiễm hơn trong quá trình sản xuất, thay vì dùng phế liệu có lợi cho môi trường.

### **4.3 Chính sách thí điểm thành phố không rác thải**

Kế hoạch nhằm thúc đẩy sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn và loại bỏ các rủi ro về sức khỏe và môi trường ngày càng tăng do rác thải. 11 thành phố và 5 khu vực được thí điểm cho xây dựng kế hoạch thành phố không rác thải trong đó có khu kinh tế và công nghệ cao Bắc Kinh, thành phố Thẩm Quyển thuộc tỉnh Quảng Đông, thành phố Bao Đầu thuộc khu tự trị Nội Mông... Mục tiêu của chính sách này nhằm giảm tần suất phát sinh chất thải rắn công nghiệp, tăng cường tỷ lệ tích hợp sử dụng chất thải rắn công nghiệp, kiểm soát tổng trữ lượng chất thải rắn công nghiệp, thiết lập các thiết kế, chuỗi cung ứng, các cơ sở sản xuất thân thiện với môi trường, mở rộng trách nhiệm của nhà sản xuất, tăng cường giám sát các khâu từ tạo ra, vận chuyển và sử dụng đến xử lý chất thải nguy hại. Tại giai đoạn đầu của chính sách này, Trung Quốc áp dụng các biện pháp giảm và hạn chế số lượng nhập khẩu chất thải rắn bằng cách thắt chặt các yêu cầu hành chính đối với các công ty. Bộ Sinh thái và Môi trường Trung Quốc đã ban hành Thông báo điều chỉnh danh sách chất thải phải giám sát có hiệu lực từ 01/07/2018. Từ 01/07/2018, 08 loại chất thải rắn là chất thải thép, đồng, nhôm và phế liệu bị chuyển từ danh sách chất thải rắn được phép nhập khẩu như nguyên liệu thô sang danh sách chất thải rắn hạn chế nhập khẩu. Các công ty nhập khẩu chất thải rắn có thể sử dụng như nguyên liệu phải đăng ký với Tổng cục Hải quan. Ngoài ra, các công ty phải kiểm tra chất thải rắn nhập khẩu với các tổ chức đã đăng ký trước khi giao hàng. Chính phủ Trung Quốc cũng quy định chỉ được làm thủ tục nhập khẩu chất thải rắn tại một số cảng nhất định. Từ tháng 07/2019, Trung Quốc đã mở rộng cấm nhập sản phẩm thép không gỉ và cấm nhập titan phế liệu có hiệu lực vào cuối năm 2019. Sau hai lần gia tăng danh mục cấm các loại phế liệu nhập, Trung Quốc đã đi tiếp bước cuối cùng là cấm hoàn toàn nhập khẩu phế liệu - chất thải rắn để bảo vệ môi trường.

## **5. Khuyến nghị cho Việt Nam**

### **5.1 Các điều chỉnh trong chính sách nhập khẩu hướng tới kinh tế tuần hoàn**

Các chính sách cấm nhập khẩu rác thải vào Trung Quốc khiến các quốc gia xuất khẩu tìm đích đến mới mà cụ thể là các nước Đông Nam Á cho lượng lớn rác thải toàn cầu. Song, ngành công nghiệp xử lý tại các nước này còn kém phát triển nên dẫn đến một ngành tái chế không chính thức, gây ra thiệt hại đáng kể cho môi trường và xã hội. Việt Nam được coi là vùng trũng “tiềm năng” nhất để phế liệu chọn cập bến vì chưa có chính

sách cụ thể trong việc siết nhập chất thải rắn. Phế liệu nhựa năm 2018 của Việt Nam nhập tăng hơn 200% so với năm trước, trong khi cùng thời điểm thì Trung Quốc và Hồng Kông đã giảm đến 90% tiêu thụ phế liệu nhựa.

Để đối phó với nguy cơ trở thành bãi rác của thế giới, Việt Nam đã đưa ra một chính sách nhập khẩu rác thải:

- Thông tư 38/2013/TT - BTC về sửa đổi mức thuế suất thuế nhập khẩu ưu đãi đối với một số mặt hàng thuộc nhóm 39.03, 54.02, 59.02, 72.17 tại Biểu thuế nhập khẩu ưu đãi.

- Quyết định 73/2014/QĐ - TTg quy định danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất;

- Thông tư 01/2019/TT - BCT quy định cửa khẩu nhập khẩu phế liệu. Nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất được thực hiện qua các cửa khẩu theo quy định, trừ cửa khẩu đường bộ và cửa khẩu đường sắt;

- Chỉ thị số 27/CT - TTg ngày 17/09/2018, theo đó, không cấp mới Giấy xác nhận, không gia hạn Giấy xác nhận đối với đơn vị nhận ủy thác nhập khẩu phế liệu; không cấp phép cho các cơ sở sản xuất nhập khẩu phế liệu về chỉ đề sơ chế, xử lý và bán lại nguyên liệu cũng như không cho phép hoạt động đối với các làng nghề tái chế gây ô nhiễm môi trường. Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu sẽ được điều chỉnh theo hướng không cho phép nhập khẩu các loại phế liệu có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao, những loại phế liệu trong nước đang sẵn có nguồn nguyên liệu, phế liệu. Kể từ ngày 01/10/2018, Chính phủ không cho phép phế liệu nhập khẩu thông qua các cửa khẩu bằng đường bộ và đường sắt vào Việt Nam;

- Nghị định 40/2019/NĐ - CP về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường, trong đó, sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2018/NĐ - CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

Nhìn chung, các chính sách nhập khẩu của Việt Nam không bao gồm các quy định cụ thể về bảo vệ môi trường như các quốc gia khác. Tất cả hàng hóa cấm hoặc hạn chế nhập khẩu nhằm bảo vệ sức khỏe, an toàn xã hội và an ninh quốc gia nhưng vẫn chưa đầy đủ so với danh sách các sản phẩm không thân thiện với môi trường, hoặc ô nhiễm môi trường được quy định trong các thỏa thuận đa phương về bảo vệ môi trường hoặc trong các tài liệu liên quan khác của các tổ chức quốc tế như Liên hợp quốc, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp và Tổ chức Y tế Thế giới.

## **5.2 Một số khuyến nghị cho Việt Nam**

### **5.2.1 Liên quan đến chính sách nhập khẩu phế liệu và rác thải, nguyên vật liệu thứ cấp**

Rút kinh nghiệm từ việc Trung Quốc liên tiếp đưa ra các chính sách cấm hoàn toàn rác thải từ năm 2013 đến nay đã gây ra ảnh hưởng tiêu cực đến thị trường thương mại quốc tế về các mặt hàng rác thải, Việt Nam cũng cần đưa ra các chính sách kịp thời để tránh hậu quả là đích đến bãi rác của thế giới nhưng cần chọn lọc. Theo đó, cần có chính sách phân loại từ đầu nguồn nhằm loại bỏ tạp chất, rác phế liệu hiện nay, nói cách khác là nhập khẩu phế liệu chất lượng cao. Nếu phế liệu lẫn tạp chất không được xử lý trước khi đưa về Việt Nam thì chất hữu cơ đi theo đó rất độc hại do các doanh nghiệp thu mua đổ hết lên công-ten-ơ phế liệu đưa về Việt Nam. Cơ quan quản lý cần yêu cầu siết phân loại từ nguồn thì rác phế liệu vào Việt Nam mới giảm được. Đồng thời, Việt Nam cần tận dụng tối đa lượng chất thải rắn có sẵn trong nước. Chính phủ phải có cơ chế buộc các doanh nghiệp sản xuất có nhu cầu sử dụng phế liệu giấy, sắt, nhựa phải có trách nhiệm bảo vệ môi trường thông qua các giải pháp tái thu mua và tái chế nguồn phế liệu từ trong nước.



Đối với các mặt hàng nguy hại, khó tái tạo, Việt Nam cần bổ sung các chất thải rắn vào danh sách cấm nhập khẩu. Muốn vậy, Việt Nam cần nghiên cứu và áp dụng chính xác các quy định liên quan đến môi trường của WTO như các quy định của Hiệp hội Nông nghiệp, hiệp định SPS và các tiêu chuẩn kỹ thuật để đảm bảo sự thống nhất về quy định với WTO và công nhận các biện pháp của các nước thành viên WTO; thiết lập cơ chế phối hợp chặt chẽ giữa Bộ Công Thương và Bộ Tài nguyên và Môi trường, tham gia các công ước quốc tế về môi trường và thực hiện các quy định của công ước quốc tế trong các chính sách quốc gia về quản lý thương mại. Trong quá trình này, cần thiết lập các chương trình hợp tác kỹ thuật với các cơ quan và tổ chức môi trường quốc tế để đảm bảo áp dụng hiệu quả các quy định về môi trường (của Hiệp định MEA) và chính sách thương mại, tránh các quy định rườm rà ngăn chặn các hoạt động thương mại; thu thập, phổ biến thông tin của UNCTAD và các nhóm làm việc về thương mại và môi trường của WTO cho các bộ và ngành liên quan, đặc biệt là những người liên quan đến kiểm soát xuất nhập khẩu và doanh nghiệp. Điều này là để nâng cao nhận thức của doanh nghiệp về việc kinh doanh các sản phẩm gây bất lợi cho môi trường và các quốc gia khác để có thể thiết kế các chính sách phù hợp cho Việt Nam.

### *5.2.2 Liên quan đến việc triển khai nền kinh tế tuần hoàn*

Như đã đề cập ở trên, Trung Quốc đã coi việc chuyển dịch sang nền kinh tế tuần hoàn là một chiến lược quốc gia, được áp dụng ở cả ba quy mô nhỏ, vừa và lớn và đã mang lại hiệu quả nhanh chóng. Muốn áp dụng hiệu quả nền kinh tế tuần hoàn, các nhà quản lý Việt Nam cần kêu gọi sự tham gia của chính phủ, các doanh nghiệp có sử dụng nguồn đầu vào là nguyên liệu thứ cấp, các nhà chế biến, sản xuất, phân phối, người tiêu dùng, người thu gom rác. Doanh nghiệp là động lực trung tâm, Nhà nước đóng vai trò kiến tạo, các tổ chức và từng người dân tham gia thực hiện. Câu chuyện về mô hình nền kinh tế tuần hoàn sản xuất thép thương hiệu Hòa Phát có thể là kinh nghiệm quý để áp dụng tại các khu công nghiệp. Quy trình sản xuất thép tuần hoàn khép kín từ quặng sắt tới thép thành phẩm là chu trình dài, trong đó, sản phẩm đầu ra của công đoạn này là đầu vào của công đoạn khác. Trong suốt quá trình ấy, việc thu hồi, tái sử dụng khí thải, nước thải và nhiệt dư thậm chí chất thải rắn cũng được xử lý theo một chuỗi tuần hoàn, không xả ra môi trường, giúp tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường, tối ưu hiệu quả sản xuất, tính cạnh tranh của sản phẩm. Giải pháp này được áp dụng cho cả hai Khu liên hợp (KLH) sản xuất gang thép Hòa Phát tại Hải Dương và Quảng Ngãi. Hiệu quả của việc áp dụng công nghệ tuần hoàn khép kín đã được chứng minh rất cụ thể tại các KLH này. Với công nghệ lò cao khép kín, toàn bộ chất thải, khí thải, nước thải đều được xử lý triệt để, đáp ứng các quy chuẩn hiện hành trong sản xuất công nghiệp nặng, tuần hoàn tái sử dụng, không xả ra môi trường. Lượng bụi chứa sắt thu hồi được trong quá trình luyện gang thép, cán thép cũng đều được tái sử dụng ở các công đoạn sản xuất, vừa tiết kiệm chi phí vừa cải thiện môi trường làm việc (Hạnh & Nghi, 2020).

Có thể thấy, các nhà quản lý cần có cơ chế để khuyến khích các doanh nghiệp tham gia vào các chương trình tích cực thu gom rác thải để tái tạo năng lượng như miễn thuế suất với các dây chuyền công nghệ liên quan đến tái chế, xây dựng nhà máy xử lý chất thải mới, miễn giảm thuế nhập khẩu với các nguyên vật liệu thứ cấp, rác thải là nguyên liệu đầu vào của một mô hình tuần hoàn khép kín. Ngoài ra, cần tăng trách nhiệm xã hội của nhà sản xuất khi nhập khẩu các mặt hàng rác thải có thành phần độc hại, khó phân hủy và gây ô nhiễm môi trường cao thông qua đánh thuế ô nhiễm môi trường. Dựa trên việc áp dụng nền kinh tế tuần hoàn của Trung Quốc cộng hưởng với nền công nghiệp sinh thái, các nhà quản lý Việt Nam cần xây dựng nền kinh tế tuần hoàn theo hệ thống nền kinh tế. Muốn chuyển dịch sang nền kinh tế tuần hoàn hiệu quả, Chính phủ

cần kết nối các doanh nghiệp và các khu công nghiệp để hỗ trợ nhau về mặt công nghệ tái chế và hợp tác để chất thải của nhà máy này là đầu vào của nhà máy khác.

## 6. Kết luận

Nền kinh tế tuần hoàn là một xu hướng chung của các quốc gia trên thế giới để hướng tới phát triển kinh tế bền vững, bảo vệ môi trường. Các chính sách nhập khẩu cấm nhập khẩu rác thải của Trung Quốc đã mang lại những hiệu quả tích cực từ quy mô nhập khẩu rác thải nhựa, phế liệu giảm mạnh mẽ đến thay đổi cơ chế xử lý rác thải từ các đối tác. Tuy nhiên, cũng gây ra ảnh hưởng tiêu cực như gây đứt gãy chuỗi giá trị hàng hóa, các nước xuất khẩu buộc phải xử lý rác thải bằng hình thức đốt hay chôn lấp và các nước đang phát triển là đích đến của lượng lớn rác thải khi chưa có đủ điều kiện về cơ sở vật chất hay công nghệ. Hiện nay, Việt Nam chưa có khung pháp lý chính thức về nền kinh tế tuần hoàn. Đó có thể là hạn chế trong quá trình triển khai các chính sách hạn chế nhập khẩu phế liệu nhiều tạp chất nói riêng và rác thải nguy hại nói chung trong bối cảnh Việt Nam gia nhập các hiệp định tự do, mở cửa biên giới cho một lượng hàng hóa nhập khẩu từ nước ngoài mà chưa kiểm soát được chất lượng.

### Tài liệu tham khảo

- Bueta. (2020), *Waste trade in the Philippines: how local and global policy instruments can stop the tide of foreign waste dumping in the country*, Greenpeace Philippines and EcoWaste Coalition, Philippines.
- Brandt, C. (2017), *Trade elements in countries' contributions under the Paris Agreement*, Climate and Energy Issue Paper, International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), Geneva.
- Coffin, D., et al. (2016), "Examining barriers to trade in used vehicles", Working Paper No.044, Office of Industries and Office of Economics U.S. International Trade Commission (USITC), USA.
- Czaga, P. & Fliess, B. (2005), "Used goods trade - a growth opportunity", OECD Observer, tại [https://oecdoobserver.org/news/archivestory.php/aid/1505/Used\\_goods\\_trade.html](https://oecdoobserver.org/news/archivestory.php/aid/1505/Used_goods_trade.html), truy cập ngày 01/02/2020.
- European Commission. (2008), "Waste Framework Directive", European Commission, <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/revision.htm>, truy cập ngày 01/12/2019.
- European Commission. (2015a), "Trade - Waste Shipment", <http://ec.europa.eu/trade/import-and-exportrules/export-from-eu/waste-shipment/#more>, truy cập ngày 03/12/2019.
- European Commission. (2015b), "Circular Economy - Closing the loop - From Waste to Resources", Circular Economy Fact Sheet, tại [https://ec.europa.eu/commission/sites/betapolitical/files/circular-economy-factsheet-waste-to-resources\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/betapolitical/files/circular-economy-factsheet-waste-to-resources_en.pdf), truy cập ngày 04/12/2019.
- European Union. (2017), "Promoting remanufacturing, refurbishment, repair, and direct reuse", As a contribution to the G7 Alliance on Resource Efficiency, Workshop Report, Brussels, Belgium.
- Higashida, K. & Managi, S. (2014), "Determinants of trade in recyclable wastes: evidence from commodity-based trade of waste and scrap", *Environment and Development Economics*, Vol. 19 No. 2, pp. 250 - 270.
- Hạnh, H. & Nghi, T. (2020), "Kinh tế tuần hoàn tại Tập đoàn Hòa Phát", *Tin tức Hòa Phát*, <https://www.hoaphat.com.vn/tin-tuc/kinh-te-tuan-hoan-tai-tap-doan-hoa-phat.html>, truy cập ngày 30/03/2020.
- McCarthy, A. & Börkey, P. (2018), "Mapping Support for primary and secondary metal production", OECD Environment Working Papers No. 135, OECD Publishing, Paris.

- McCarthy, A., Dellink, R. & Bibas, R. (2018a), “The macroeconomics of the circular economy transition: a critical review of modelling approaches”, OECD Environment Working Papers No. 130, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2016a), “Policy guidance on resource efficiency”, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257344-en>, truy cập ngày 12/12/2019.
- OECD. (2018), “Improving markets for recycled plastics: trends, prospects and policy responses”, OECD Publishing, Paris, tại <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301016-en>, truy cập 03/12/2019.
- Schwartz, B. (2000), *In a NAFTA arbitration under the uncitral rules*, Separate Opinion concurring except with respect to performance requirements, in the partial award of the tribunal, NAFTA arbitration.
- Shinkuma, T. & Managi, S. (2011), “Waste and Recycling: Theory and Empirics”, Routledge, New York, <https://doi.org/10.4324/9780203828014>, truy cập ngày 10/12/2019.
- Stahel, R.W. (2016), “The circular economy”, *Nature*, <https://www.nature.com/news/the-circular-economy-1.19594>, truy cập ngày 02/11/2019.
- The Ellen MacArthur Foundation. (2015), “What is the circular economy”, *Ellen MacArthur Foundation*, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>, truy cập ngày 03/11/2019.
- The World Integrated Trade Solution. (2018) “China exports, imports and trade balance By Country and Region 2018”, <http://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/Year/LTST/TradeFlow/EXPIMP>, truy cập ngày 03/11/2019.
- WTO. (2010), “World trade report 2010: trade in natural resources”, WTO Secretariat, World Trade Organization, Geneva, tại [www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/anrep\\_e/world\\_trade\\_report10\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report10_e.pdf), truy cập 06/12/2019.
- Valles, G. (2016), “The circular economy in international trade”, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1400>, truy cập ngày 07/12/2019.
- Velis, C.A. (2014), “Global recycling markets - plastic waste: a story for one player - China”, Report prepared by FUELogy and formatted by D-waste on behalf of International Solid Waste Association - Globalisation and Waste Management Task Force, ISWA, Vienna.
- Yuan, Z.W., Jun, B. & Moriguichi, Y.C. (2006), “The circular ecology: a new development strategy in China”, *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 10 No 1 - 2, pp. 4 - 8.
- Zhu, D.J. & Qiu, S.F. (2007), “Analytical tool for urban circular economy planning and its preliminary application: a case of Shanghai”, *Journal of Urban Ecological Planning*, Vol. 31, pp. 64 - 70.