

**CƠ SỞ KHOA HỌC VỀ KINH TẾ
TUẦN HOÀN PHỤC VỤ XÂY DỰNG LUẬT
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Người trình bày: MAI THẾ TOẢN, LẠI VĂN MANH
Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

NỘI DUNG TRÌNH BÀY

LÝ DO LỰA CHỌN

LÝ LUẬN VỀ KINH TẾ TUẦN HOÀN

KINH NGHIỆM QUỐC TẾ, THỰC TIỄN
ÁP DỤNG KINH TẾ TUẦN HOÀN

YÊU CẦU & QUY ĐỊNH CỤ THỂ
TRONG LUẬT, NGHỊ ĐỊNH

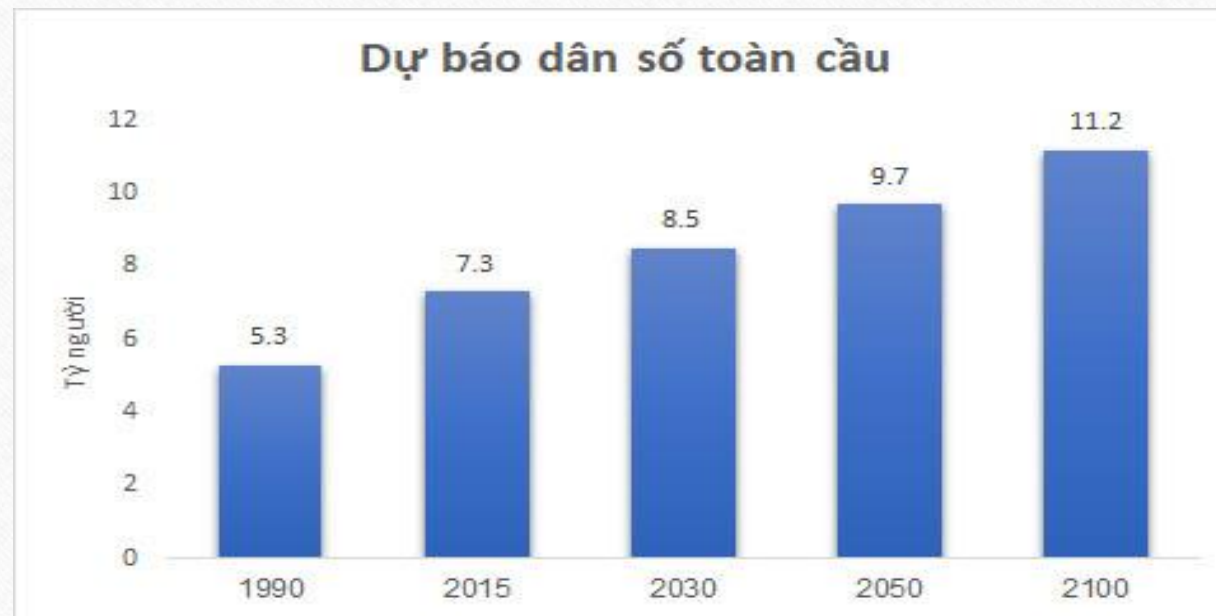
LÝ DO CHỌN KINH TẾ TUẦN HOÀN

Dân số thế giới sẽ tăng hơn gấp đôi vào năm 2100 so với năm 1990;

→ “*liệu chúng ta có đủ nguồn lực để đáp ứng thách thức này không*”.

68% dân số thế giới dự kiến sẽ sống ở các khu vực thành thị vào năm 2050 (UNDSEA, 2020).

→ *Quá tải, tắc nghẽn giao thông, phát sinh chất thải, chất lượng cung cấp năng lượng, ô nhiễm không khí và bất bình đẳng thu nhập*



Hộp 1: Xu thế dân số trên thế giới

- Dân số thế giới dự kiến đạt 8,5 tỷ người vào năm 2030 và tăng thêm lên đến 9,7 tỷ người vào năm 2050 và 11,2 tỷ người vào năm 2100.
- Hơn một nửa mức tăng dân số toàn cầu từ năm 2020 đến năm 2050 dự kiến sẽ xảy ra ở Châu Phi
- Vào khoảng năm 2027, Ấn Độ dự kiến sẽ vượt qua Trung Quốc để trở thành quốc gia đông dân nhất thế giới, trong khi dân số Trung Quốc dự kiến sẽ giảm 31,4 triệu người trong giai đoạn 2019-2050.

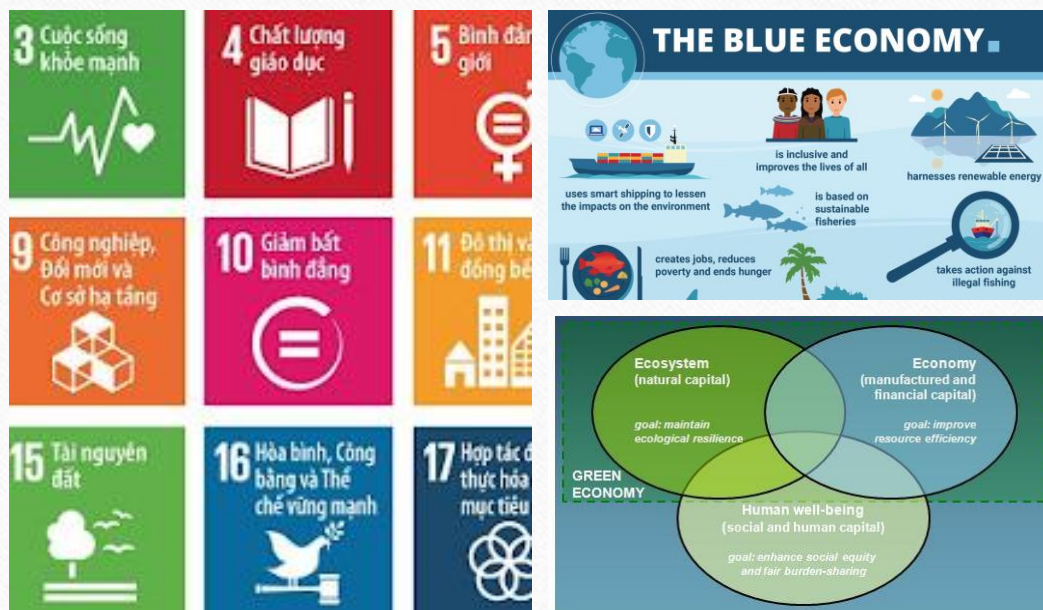
Môi trường & phát triển và những yêu cầu từ Trung ương

- ❑ **Dân số & đô thị hóa:** năm 2020 862 đô thị, tăng 60 đô thị so với 2016; tổng dân số 2020 97,58 triệu người (đô thị 37%).
- ❑ **Phát triển công nghiệp:** hơn 30% GDP cả nước (8,2%/năm); 369 KCN, 698 Cụm CN, 4575 làng nghề; cơ sở sản xuất lớn nằm ngoài KCN, CCN chiếm 2% cả nước nhưng trên 30% tổng sản lượng toàn quốc.
- ❑ **Phát triển năng lượng:** nhiên liệu hóa thạch, thủy điện, sinh khối, gió, mặt trời...). Phần lớn là thủy điện và nhiệt điện than.
- ❑ Phát triển giao thông: Hạ tầng giao thông phát triển khá mạnh, đặc biệt là giao thông đường bộ
- ❑ **Hoạt động du lịch, y tế:** Tổng CTR y tế nguy hại phát sinh khoảng 23.925 tấn/năm
- ❑ **Phát triển nông nghiệp:** Hóa chất, chất thải trồng trọt, chăn nuôi.
- ❑ **Đại dịch Covid-19:** giãn cách xã hội dẫn đến đứt gãy chuỗi cung ứng
- ❑ **Môi trường năm sau phải tốt hơn năm trước;**
- ❑ **Quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó BĐKH là trung tâm**
- ❑ **Giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa kinh tế với môi trường**



LÝ LUẬN VỀ KINH TẾ TUẦN HOÀN

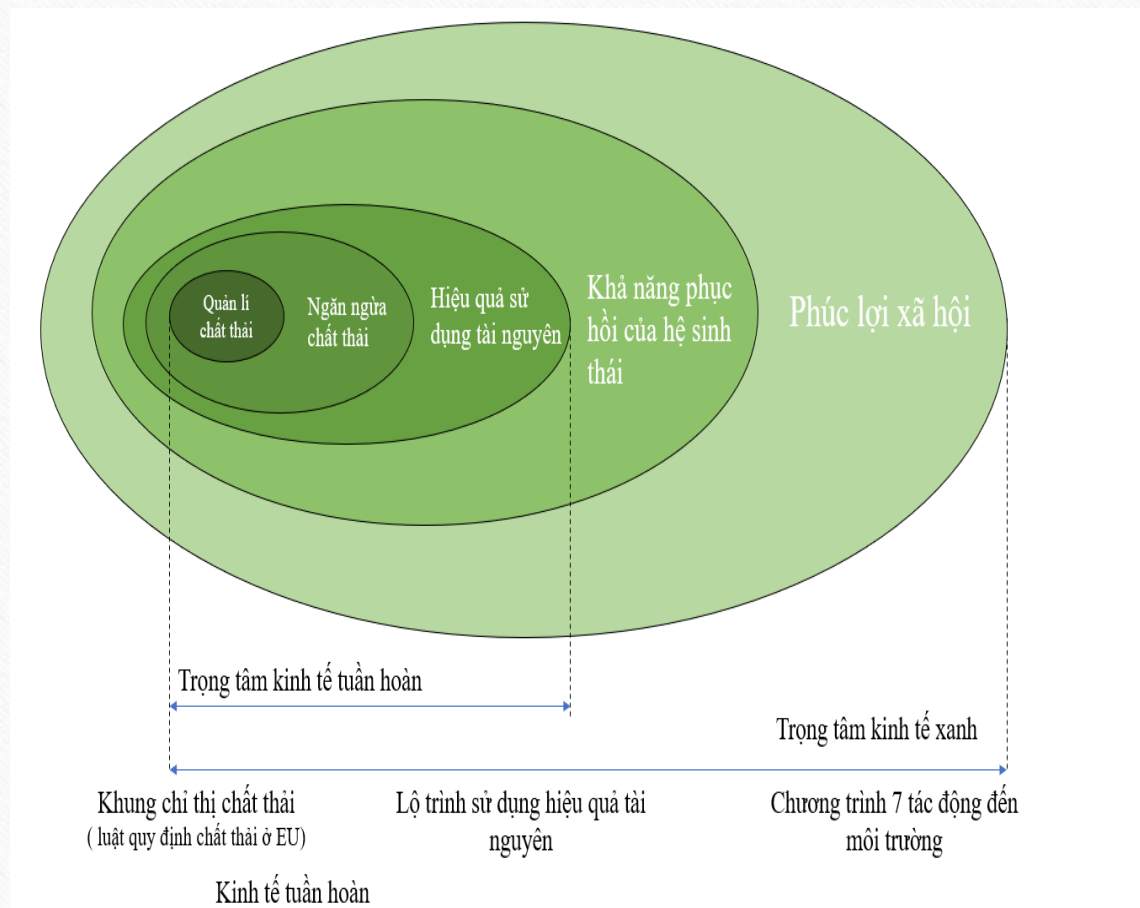
Những thuật ngữ liên quan



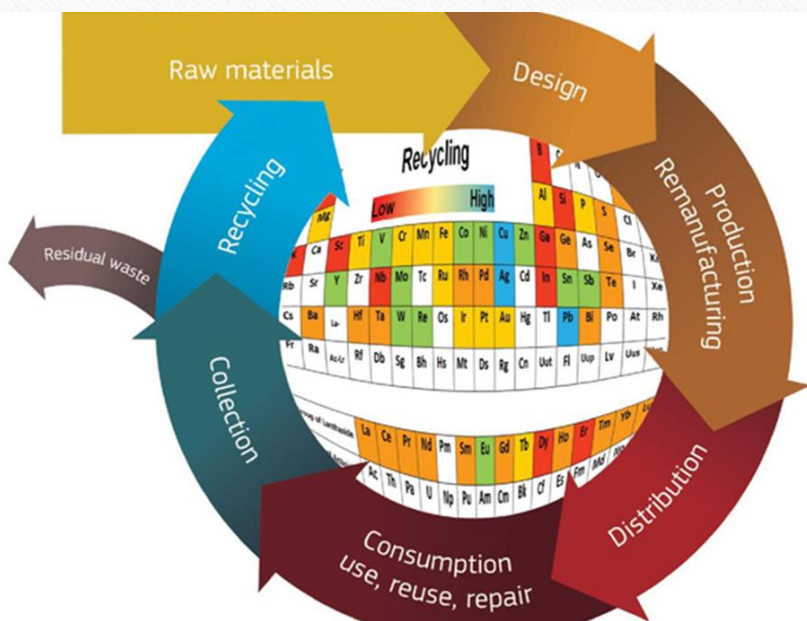
- Kinh tế xanh
- **Kinh tế tuần hoàn**
- Kinh tế sinh thái
- Kinh tế biển xanh
- Kinh tế các-bon thấp
- Kinh tế số
- Kinh tế đêm
- Kinh tế bao trùm

NHẬN THỨC VỀ KINH TẾ TUẦN HOÀN

- Từ những năm 1970;
- Là cách tiếp cận để tập trung chính sách, nguồn lực;
- Không phải quản lý chất thải nhưng xem chất thải là **trung tâm** và chất thải là **tài nguyên**



Một số định nghĩa phổ quát trên thế giới



Trung Quốc (2009): KTTH đề cập trong Luật là thuật ngữ chung cho các hoạt động giảm thiểu, tái chế và phục hồi tài nguyên trong sản xuất, tuần hoàn và tiêu dùng.

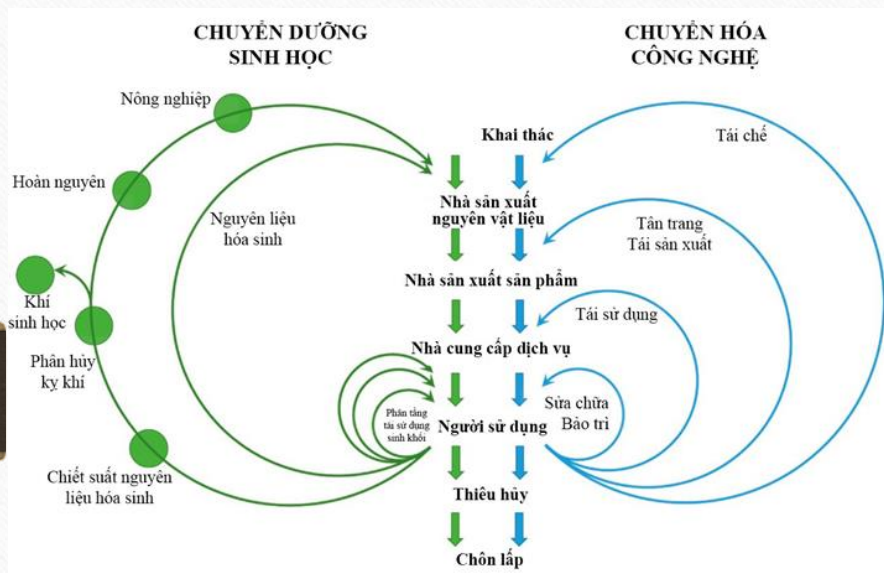
- Giảm thiểu có nghĩa là giảm tiêu thụ tài nguyên và phát sinh chất thải trong sản xuất, tuần hoàn và tiêu dùng.
- Tái chế có nghĩa là việc sử dụng trực tiếp chất thải làm sản phẩm hoặc sử dụng chất thải làm sản phẩm sau khi sửa chữa, cải tạo hoặc tái sản xuất, hoặc việc sử dụng toàn bộ hoặc một phần chất thải như một phần của các sản phẩm khác.
- Phục hồi tài nguyên có nghĩa là sử dụng trực tiếp chất thải làm nguyên liệu thô hoặc tái tạo chất thải.

Ellen MacArthur (2013): KTTH dựa trên các nguyên tắc thiết kế loại bỏ chất thải và ô nhiễm, giữ cho sản phẩm và vật liệu luôn được sử dụng, đồng thời tái tạo các hệ thống tự nhiên.

Ủy ban Châu Âu (2016): Trong KTTH giá trị của sản phẩm và nguyên vật liệu được duy trì càng lâu càng tốt. Việc sử dụng tài nguyên và chất thải được giảm thiểu và khi một sản phẩm hết tuổi thọ, nó sẽ được sử dụng lại để tạo ra giá trị tiếp theo. Điều này có thể mang lại những lợi ích kinh tế lớn, góp phần vào đổi mới, tăng trưởng và tạo việc làm.

UNDP (2020): KTTH đề cập đến nền kinh tế mà ở đó giá trị của sản phẩm, nguyên liệu và tài nguyên được duy trì trong nền kinh tế càng lâu càng tốt, tối thiểu hóa phát sinh chất thải

NGUYÊN TẮC CỦA KINH TẾ TUẦN HOÀN



3 nguyên tắc chính:

- ➔ Bảo tồn và tăng cường vốn tự nhiên;
- ➔ Tối ưu hóa năng suất tài nguyên ở mức lợi ích cao nhất ở mọi lúc trong cả chu trình kỹ thuật và sinh học;
- ➔ Thúc đẩy hiệu quả của toàn hệ thống bằng cách tối thiểu hóa và thiết kế để loại bỏ các ngoại ứng tiêu cực.

Là một hệ thống với sự phục hồi và tái tạo thông qua thiết kế

Cách thức chuyển chất thải thành tài nguyên

- ➔ *Có thể phục hồi vật liệu kỹ thuật bằng chu trình kỹ thuật thông qua các vòng lặp lại khác nhau: bảo trì và sửa chữa, tái sử dụng và phân phối lại, tân trang và chế tạo lại, và cuối cùng là tái chế*
- ➔ *Tài nguyên có nguồn gốc sinh học đi theo cách phục hồi khác, nguồn tài nguyên này tuần hoàn trở lại chu trình sinh học sau khi kết thúc vòng đời của mình để có thể tái sử dụng như là chất dinh dưỡng trong chu trình mới.*



Tiếp cận và các biện pháp thực hiện KTTH

Tiếp cận thực hiện KTTH

- Upstream: từ thiết kế
- Downstream: thu gom, xử lý chất thải

Áp dụng chiến lược tuần hoàn vật liệu

- Đóng vòng lặp (**close the loops**) – thiết kế loại bỏ chất thải và ô nhiễm, loại bỏ việc khai thác, sử dụng các vật liệu ;
- Làm chậm vòng lặp (**slow the loops**): giữ cho các vật liệu được sử dụng lâu dài
- Thu hẹp vòng lặp (**narrow the loops**): sử dụng ít hơn cho nhiều hơn

Cách tiếp cận kinh tế tuần hoàn

Kinh tế tuần hoàn

Tăng tính tuần hoàn

Tiêu chí:
Cấp độ tuần hoàn càng cao = sử dụng ít tài nguyên hơn và ít áp lực môi trường hơn

Tăng tính tuần hoàn

Kinh tế tuyến tính

Sử dụng và sản xuất sản phẩm thông minh hơn	R0 Từ chối	Làm cho sản phẩm trở nên dư thừa bằng cách loại bỏ một số chức năng hoặc đưa ra một sản phẩm khác với cùng chức năng
	R1 Thay đổi tư duy	Làm cho việc sử dụng sản phẩm chuyên sâu hơn (ví dụ: thông qua việc chia sẻ sản phẩm hoặc bằng cách đưa các sản phẩm đa chức năng ra thị trường)
	R2 Giảm thiểu	Tăng hiệu quả trong sản xuất hoặc sử dụng sản phẩm bằng cách tiêu thụ ít tài nguyên và vật liệu hơn
Kéo dài vòng đời sản phẩm và một phần của chúng	R3 Tái sử dụng	Tái sử dụng bởi người tiêu dùng khác đối với các sản phẩm thải bỏ vẫn còn tốt và vẫn đáp ứng đầy đủ chức năng ban đầu
	R4 Sửa chữa	Sửa chữa và bảo trì sản phẩm bị lỗi để có thể được sử dụng với chức năng ban đầu
	R5 Tân trang	Khôi phục và cập nhật sản phẩm cũ
	R6 Tái sản xuất	Sử dụng một phần của sản phẩm thải bỏ để đưa vào sản phẩm mới có cùng chức năng
	R7 Tái sử dụng cho mục đích khác	Sử dụng sản phẩm thải bỏ hoặc một phần của chúng để đưa vào một sản phẩm mới có chức năng khác
Ứng dụng vật liệu hữu ích	R8 Tái chế	Xử lý nguyên vật liệu để có được chất lượng tương đương (cấp cao) hoặc thấp hơn (cấp thấp)
	R9 Thu hồi	Đốt nguyên vật liệu để thu hồi năng lượng

Nền kinh tế tuần hoàn là gì?

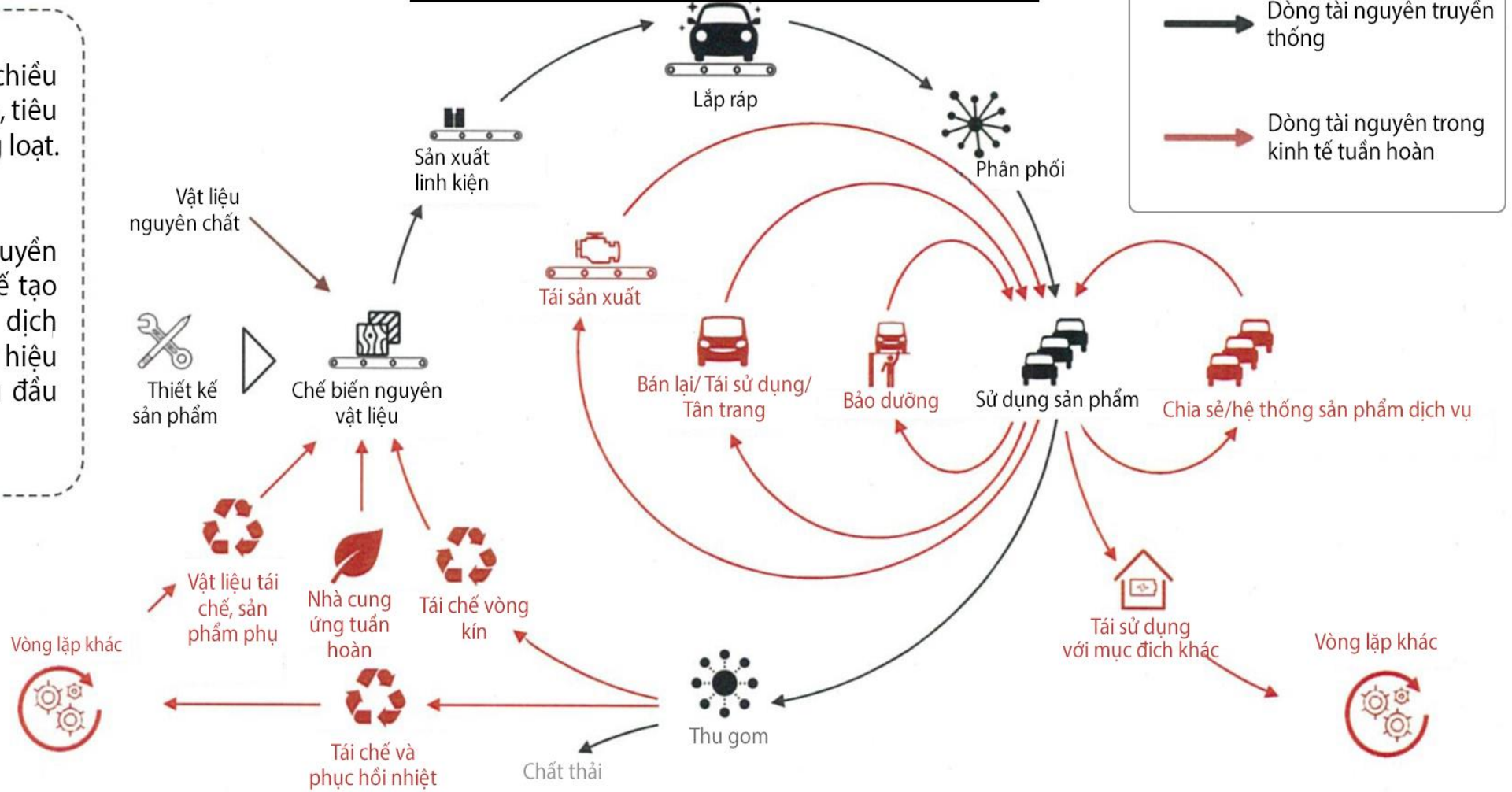
Kinh tế tuyến tính

Hoạt động kinh tế một chiều thông qua sản xuất hàng loạt, tiêu thụ hàng loạt và thải bỏ hàng loạt.

Kinh tế tuần hoàn

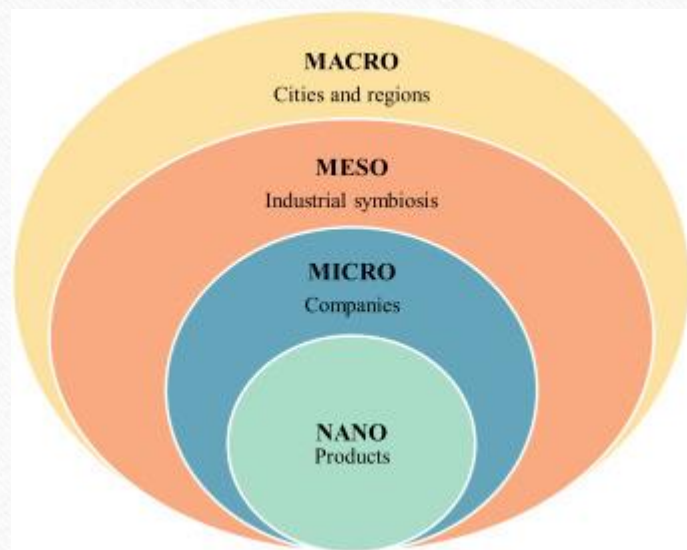
Thêm vào các sáng kiến 3R truyền thống, các hoạt động kinh tế tạo ra giá trị gia tăng thông qua dịch vụ, ... trong khi vẫn tận dụng hiệu quả trữ lượng và giảm thiểu đầu vào tài nguyên và tiêu thụ.

Định nghĩa kinh tế tuần hoàn của Nhật Bản
(Dựa trên tài liệu của METI)



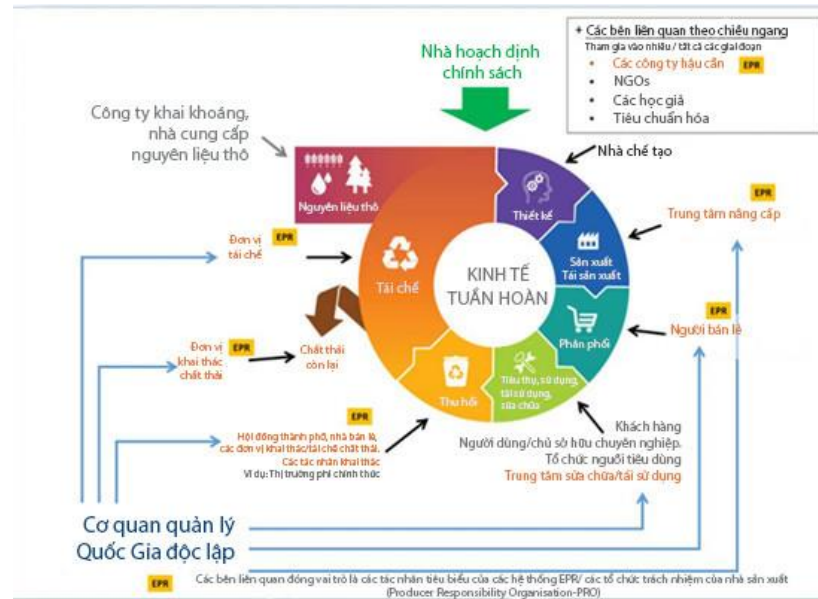
METI = Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp
MoE = Bộ Môi trường

CÁC CẤP ĐỘ CỦA KINH TẾ TUẦN HOÀN



- Cấp vĩ mô xem xét KTTT ở cấp quốc gia, đô thị, vùng, địa phương
- Cấp trung gian xem xét KTTT dưới góc độ cộng sinh công nghiệp
- Cấp vi mô xem xét ở cấp độ doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh
- Cấp sản phẩm xem xét đến mức độ tuần hoàn của từng sản phẩm, chuỗi giá trị gia tăng của sản phẩm.

Các bên liên quan trong khởi động và phát triển kinh tế tuần hoàn



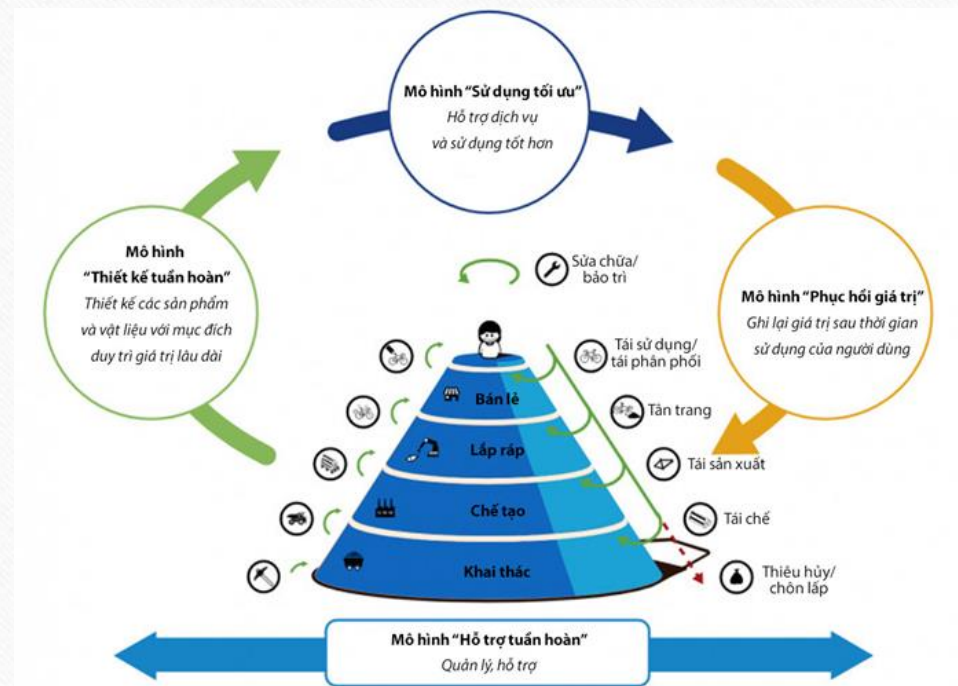
- Sự tham gia của tất cả các bên liên quan từ các cơ quan chính phủ, các doanh nghiệp khai thác khoáng sản và nguyên liệu thô, các nhà chế biến, sản xuất, phân phối, bán lẻ, người tiêu dùng, người thu gom rác... tham gia (European Recycling Platform, 2017).
- **Các tổ chức, chính phủ:**
 - ➔ Tạo ra và tạo điều kiện cho một nền kinh tế tuần hoàn xuất hiện và phát triển mạnh.
 - ➔ Định hướng, tạo động lực của đổi mới và đầu tư.
- Nền kinh tế tuần hoàn cung cấp một khuôn khổ cho phép chính phủ và các thành phố hiện thực hóa nhiều tham vọng kinh tế, môi trường và xã hội
- (Ellen Macathur Foundation, n.d.).

Cơ hội hình thành các mô hình kinh doanh tuần hoàn.

- Mô hình phục hồi tài nguyên
- Mô hình cung cấp tuần hoàn
- Mô hình kéo dài vòng đời sản phẩm
- Mô hình thiết kế tuần hoàn
- Mô hình hỗ trợ tuần hoàn
- Mô hình chia sẻ
-

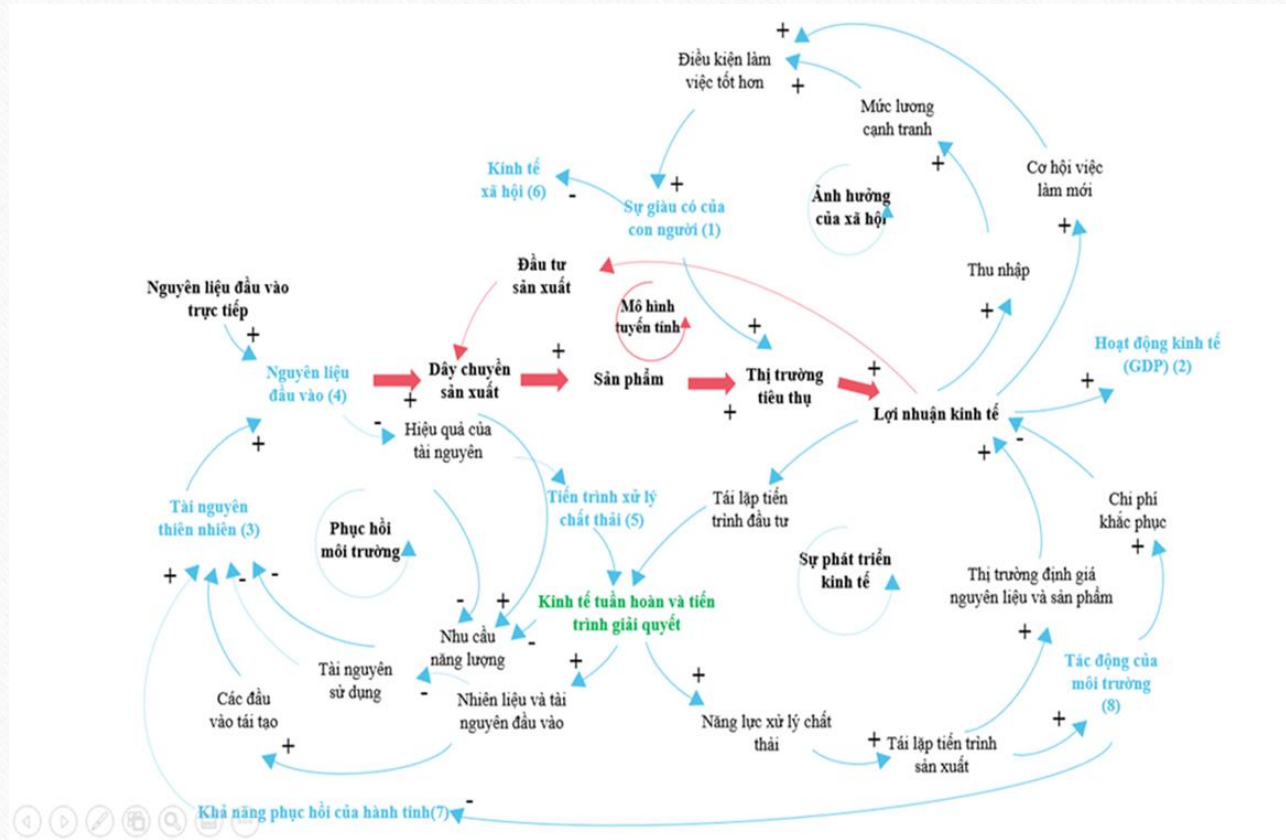
Công thức của mô hình kinh doanh tuần hoàn

Tư duy lại (Rethink)	+	Các biện pháp của kinh tế tuần hoàn (9Rs)	+	Đổi mới sáng tạo	+	Thành tựu của khoa học & công nghệ; Internet vạn vật	=	Mô hình kinh doanh tuần hoàn
----------------------	---	---	---	------------------	---	--	---	------------------------------



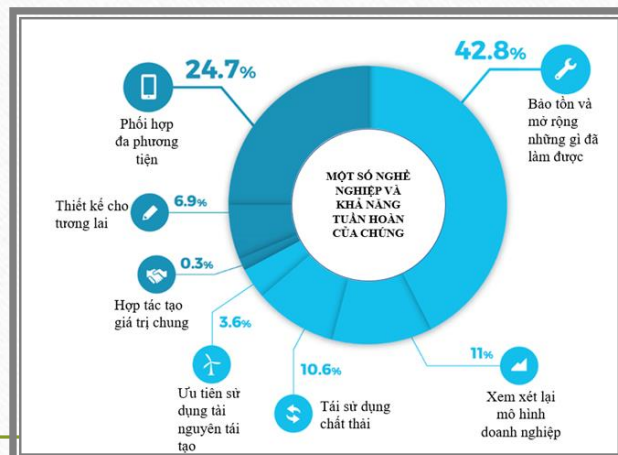
Liên kết & tính hệ thống của KTTH

- ❑ Thực hiện KTTH chính là việc đóng các vòng lặp, làm chậm vòng lặp – có thể được hiểu là mô hình kinh tế không tạo ra chất thải; mọi thứ đều được chia sẻ, sửa chữa, tái sử dụng hoặc tái chế...
- ❑ Liên kết chủ đích và có tính hệ thống → chiến lược, quy hoạch, kế hoạch và vai trò kiến tạo của Nhà nước



Lợi ích của KTTH

- ❑ Giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa kinh tế với môi trường;
- ❑ Tạo việc làm xanh
- ❑ Thực hiện thành công các mục tiêu SDGs



KINH TẾ TUẦN HOÀN

W Tách rời là bắt buộc

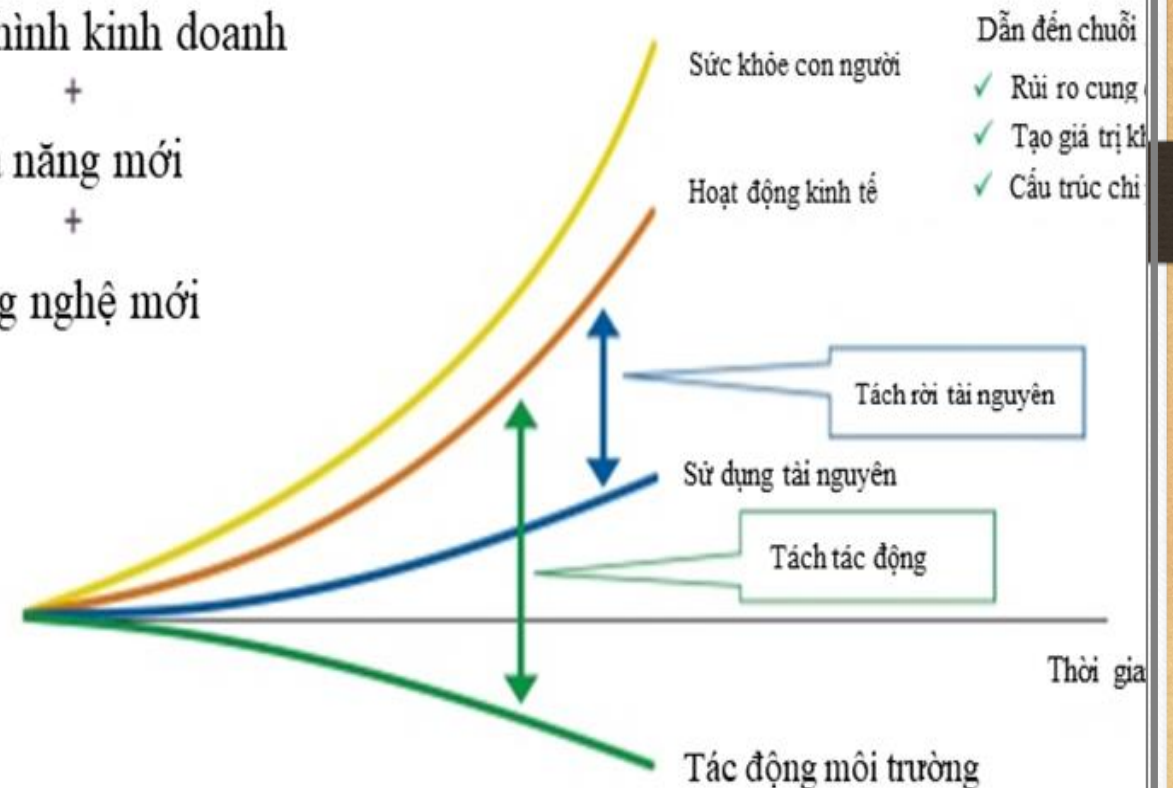
Mô hình kinh doanh

+

Khả năng mới

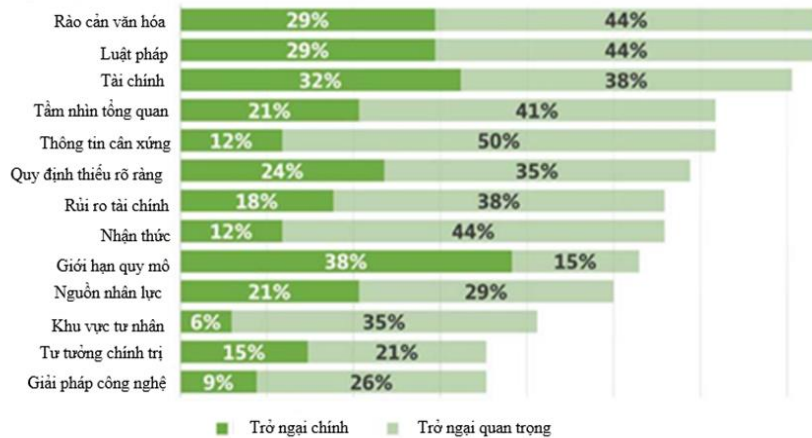
+

Công nghệ mới



Rào cản của KTTH

Khó khăn trong việc chuyển đổi sang kinh tế tuần hoàn



→ Có những rào cản đã được gỡ trong pháp luật về môi trường nhưng có những rào cản thuộc pháp luật khác

→ Có những rào cản thuộc về chính sách, pháp luật nhưng có những rào cản thuộc về doanh nghiệp, người tiêu dùng & thị trường

→ Có những rào cản ở bên trong nhưng cũng nhiều rào cản từ khu vực và toàn cầu

Loại rào cản	Thách thức
Các quá trình bên trong	<ul style="list-style-type: none"> - Các khả năng tổ chức cần thiết để triển khai KTTH; - Các nỗ lực về mặt định nghĩa chiến lược kinh doanh và cấu trúc công ty; - Sự cần thiết cho năng lực tổ chức mới (động lực của đội, văn hóa tổ chức, sự tham gia...)
Kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cần thiết về mặt kỹ thuật, công nghệ và chuyên môn; - Áp dụng các công nghệ cụ thể (VD: công nghệ tái chế) cho việc thiết kế lại các sản phẩm tuần hoàn và đảm bảo chất lượng của các hệ thống sản xuất; - Phát triển các thủ tục và phương thức để phổ cập sự sáng tạo mà làm chậm giai đoạn thiết kế và nhân rộng.
Thị trường	<ul style="list-style-type: none"> - Môi quan hệ của các bên liên quan: Sự tương thích giữa các mô hình đối tác kinh doanh, thiếu sự hỗ trợ mạng lưới cung cấp, sự phân tán địa lý, các dịch vụ và cơ sở vật chất nghèo nàn, xung đột lợi ích giữa các công ty và sự sai lệch trong việc chia sẻ lợi nhuận dọc theo chuỗi cung ứng; - Sự chấp nhận của khách hàng, các hạn chế nhất định, sự cứng rắn trong hành vi của khách hàng và các thói quen kinh doanh.
Thể chế, quy định và xã hội	<ul style="list-style-type: none"> - Các ưu đãi sai lệch; - Độ phức tạp của các quy định, sự thiếu vắng của các hệ thống luật pháp dẫn dắt và khung thể chế nghèo nàn;
Kinh tế và tài chính	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cần thiết phải có đầu tư lớn trong dài hạn; - Quá trình lập kế hoạch và quản lý tốn kém do sự phức tạp của việc triển khai.

KINH NGHIỆM QUỐC TẾ, THỰC TIỄN VỀ ÁP DỤNG KINH TẾ TUẦN HOÀN

- (1) Trên thế giới;
- (2) Trong nước

Tiêu chí KTTH

Kinh nghiệm quốc tế

Tiêu chí KTTH của Trung Quốc (Quốc gia, khu công nghiệp cộng sinh)

Tiêu chí KTTH của EU và một số quốc gia thành viên

Một số phương pháp đánh giá KTTH được công bố (CIT, tuần hoàn vật liệu...)

Chưa có quốc gia nào đo lường, chứng nhận KTTH cho doanh nghiệp

Trung Quốc khuyến khích các hiệp hội công nghiệp tham gia tư vấn, đánh giá

Một số tổ chức quốc tế đang xây dựng các bộ tiêu chuẩn tuần hoàn (ISO 323...)

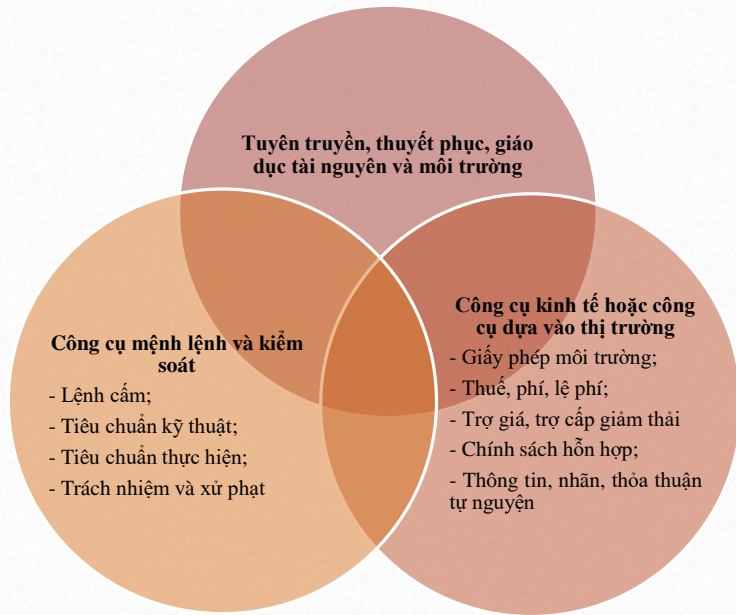
	Chỉ tiêu	Chỉ tiêu phụ
EIS 2017	(1) Chỉ tiêu toàn diện	- Năng suất tài nguyên chính (PRP); - Tỷ lệ tái chế tài nguyên thứ cấp chính (SRRR – Secondary resource recycling rate)
	(2) Chỉ tiêu đơn	- Tỷ lệ sử dụng tổng hợp chất thải rắn công nghiệp nói chung; - Tỷ lệ thu hồi các nguồn tài nguyên tái tạo chính; - Tỷ lệ sử dụng toàn diện rơm rạ; - Thực phẩm ở khu vực đô thị và tỷ lệ tái chế chất thải nhà bếp; - Tỷ lệ xử lý chất thải xây dựng đô thị; - Năng suất năng lượng; - Năng suất tài nguyên nước; - Năng suất đất xây dựng; - Tỷ lệ sử dụng nước nhiều lần của các xí nghiệp trên quy mô công nghiệp; - Tỷ lệ sử dụng nước thu hồi đô thị; - Giá trị đầu ra của ngành công nghiệp tái chế tài nguyên
	(3) Chỉ tiêu tham chiếu	- Lượng chất thải rắn công nghiệp xử lý; - Phát thải nước thải công nghiệp; - Công suất xử lý chất thải rắn đô thị; - Phát thải chất ô nhiễm lớn

Các quốc gia thể hiện lộ trình như nào?

- Kinh tế tuần hoàn là vấn đề rộng tồn tại ở nhiều cấp độ khác nhau, tất cả các ngành, lĩnh vực khác nhau từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và tiêu dùng đều có thể áp dụng.
- Liên minh Châu Âu, Hà Lan, Phần Lan, Pháp, Đức... thiết lập lộ trình trong Kế hoạch hoặc Chương trình hành động hoặc Chiến lược với mốc thời gian dài hạn (ví dụ, Hà Lan xác định đến 2050)

Quốc gia	Căn cứ pháp lý	Cơ quan ban hành	Mốc thời gian
Hà Lan	Chương trình “Nền kinh tế tuần hoàn ở Hà Lan vào năm 2050”	Chính phủ Hà Lan	2030 2050
Phần Lan	Chiến lược "Phần Lan hướng tới nền kinh tế tuần hoàn 2016-2025"	Sitra	2025
Pháp	Lộ trình kinh tế tuần hoàn của Pháp: 50 biện pháp cho nền kinh tế 100% tuần hoàn	Bộ Sinh thái (Ministry for Ecological and Solidary Transition)	2025 2030
Úc	Lộ trình quốc gia về nền kinh tế tuần hoàn đối với nhựa, thủy tinh, giấy và lốp xe	Cơ quan Khoa học Quốc gia Úc	2022 2025 2030
Thái Lan	Khung chính sách Công nghệ sinh học và Chiến lược và Chiến lược phát triển ngành công nghiệp sinh học của Thái Lan	Chính phủ Thái Lan	2037
	Lộ trình Quản lý Chất thải Nhựa	Chính phủ Thái Lan	2027

Chính sách KTTT Việt Nam & thế giới



Ngành, lĩnh vực	VN	TQ	EU	Ngành, lĩnh vực	VN	TQ	EU
A. Khu vực sản xuất, kinh doanh				6. Xây dựng	X		X
1. Nông, lâm, ngư nghiệp	X	X		7. Bán buôn và bán lẻ, sửa chữa		X	
- Trồng trọt	X	X		8. Hoạt động khác	X	X	
- Chăn nuôi	X			B. Khu vực tiêu dùng			
- Nuôi trồng thủy sản				1. Trung gian giữa các ngành	X	X	X
- Lâm nghiệp		X		2. Chính phủ	X	X	X
2. Khai khoáng	X	X		3. Hộ gia đình	X	X	X
3. Chế biến, chế tạo		X		C. Khu vực trung gian			
- Thực phẩm & đồ uống	X	X		1. Đô thị	X	X	X
- Dệt, may	X			2. Nông thôn, miền núi	X		
- Giấy và bột giấy	X			3. Khu sản xuất, kinh doanh tập trung	X	X	X
- Da, Giày			X	4. BVMT Làng nghề	X		
- Chế biến gỗ, tre, nứa...	X	X		D. Quản lý chất thải			
- Hóa chất	X	X		4.1. Chất thải rắn	X		X
- Nhựa	X		X	4.2. Nước thải	X	X	X
- Thủy tinh				E. Quản trị quốc gia			
- Thép, kim loại	X	X		1. Đổi mới sáng tạo			
- Điện tử, thiết bị điện	X	X		2. Chuyển đổi số	X	X	X
- Máy móc, thiết bị khác	X			3. Quản trị		X	X
- Ô tô và động cơ khác	X	X	X	4. Công nghệ	X	X	X
- Sửa chữa, bảo dưỡng				5. Giáo dục			
4. Điện, khí đốt	X	X	X	6. Tài chính		X	X
5. Nước, rác thải, nước thải	X	X		7. Tiêu chí		X	X

TT	Ngành, lĩnh vực	Ví dụ về một số biểu hiện của KTTH trên thực tiễn
1	Nông, lâm, ngư nghiệp	- Mô hình VAC, mô hình VACR trong nông nghiệp...) hướng đến tận dụng Biomas...; - Thu gom phế phẩm nông nghiệp như thân các loại cây, rom, vỏ trấu; mô hình bioaquatic trong nuôi trồng thủy sản..
2	Khai khoáng	- Thiết kế các dự án khai thác mỏ để sử dụng hiệu quả chất thải từ quá trình khai thác, giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường; - Tuần hoàn ngay trong quá trình vận hành các hoạt động khai thác, tuyển khoáng.
3	Công nghiệp chế biến, chế tạo	- Tuần hoàn nước, các nguyên vật liệu, hoạt động sửa chữa, nâng cấp... trong các cơ sở sản xuất, kinh doanh đã được áp dụng; - Sản xuất ra các sản phẩm thân thiện với môi trường; - Hoạt động của lĩnh vực sửa chữa điện, điện tử; các cửa hàng buôn bán đồ cũ cũng; mô hình chuyển từ sản phẩm thành dịch vụ như trong lĩnh vực pin, ắc quy xe điện...
4	Cung cấp nước, hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải	- Thu gom, phân loại, xử lý chất thải - Tuần hoàn nước trong các KCN - Xử lý chất thải nhựa, ủ, chế biến phân từ rác thải, phát triển năng lượng từ rác thải...
5	Xây dựng	- Tận dụng, tái sử dụng, tái chế các loại chất thải trong quá trình xây dựng. - Thiết kế sinh thái, thiết kế công trình xanh

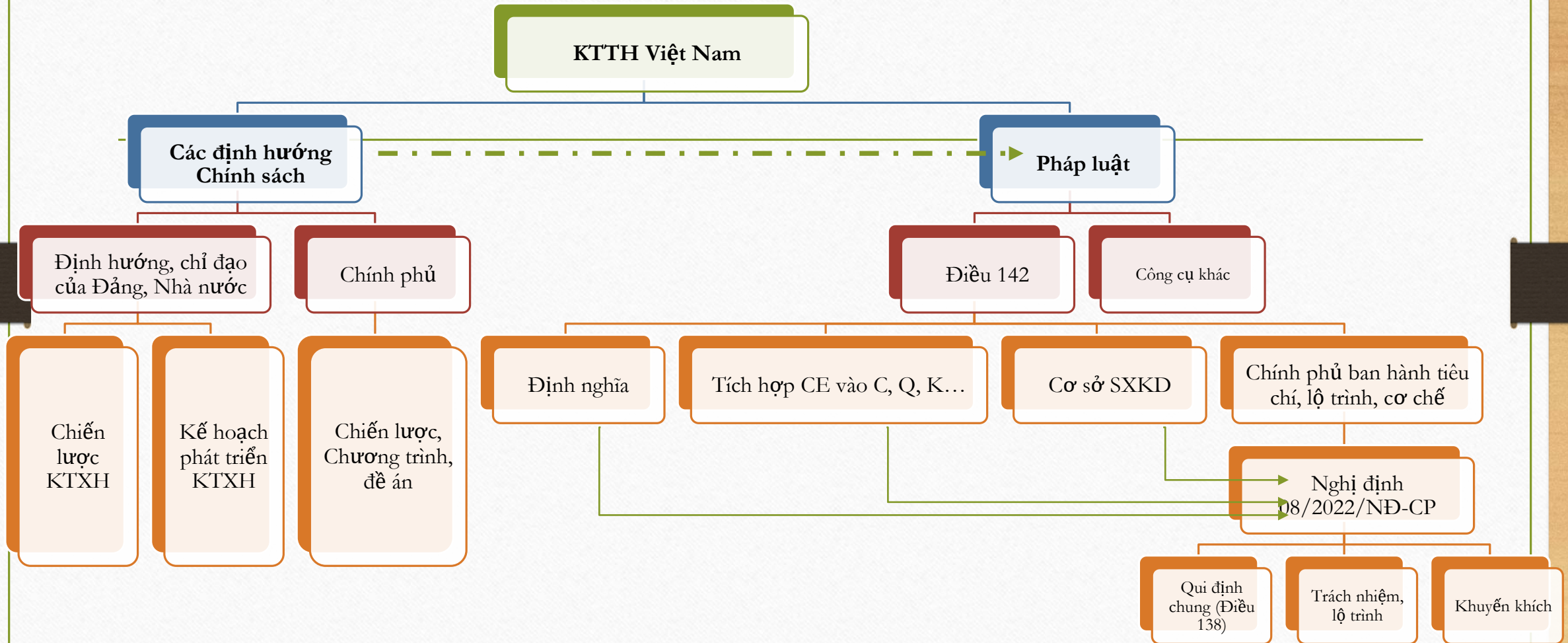
YÊU CẦU VÀ QUY ĐỊNH ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG PHÁP LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

- (1) Yêu cầu
- (2) Quy định trong pháp luật BVMT (**Không trình bày**)

Từ lý luận, thực tiễn đến pháp luật BVMT

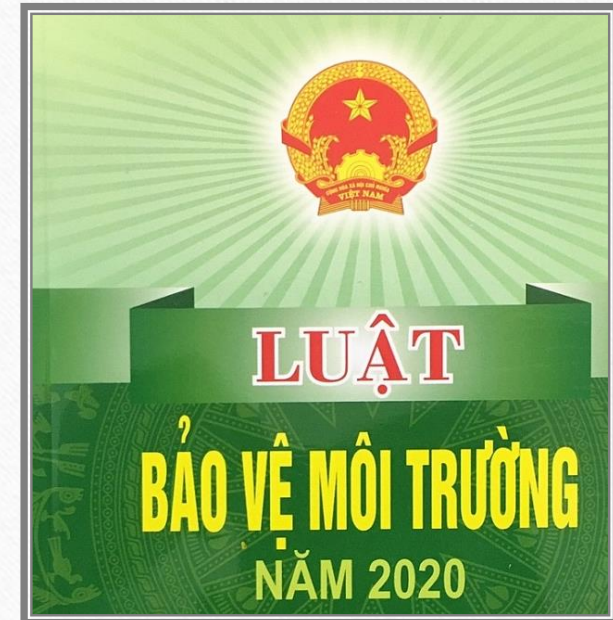
- KTTH là mô hình kinh tế
- KTTH là một hệ thống công nghiệp được phục hồi và tái tạo **theo thiết kế**
- KTTH không chỉ đơn thuần là quản lý chất thải, tận dụng chất thải nhưng **quản lý chất thải lại là trọng tâm.**
- ~~KTTH hướng đến hiệu quả tài nguyên, kéo dài vòng đời sản phẩm, giảm chất thải và tác động xấu đến môi trường~~
- Kinh tế tuần hoàn là vấn đề rộng tồn tại ở nhiều cấp độ khác nhau, tất cả các ngành, lĩnh vực khác nhau
- Tiêu chí đưa ra phản ánh tính bao trùm nhưng phải linh hoạt → **thúc đẩy đổi mới sáng tạo**
- KTTH đòi hỏi phải có tư duy hệ thống → **vai trò kiến tạo, xúc tác của Nhà nước**
- KTTH có nhiều rào cản, có những rào cản → **cần phải có các biện pháp ưu tiên theo thời gian trong KHHD**
- Là cơ hội của tất cả mọi người → **tạo cơ hội để thúc đẩy các cơ hội kinh doanh tuần hoàn**
- Thực tiễn đã có hoặc sẽ có → **cần tiếp tục phát huy**
- Chúng ta cần KTTH sạch chứ không phải KTTH bẩn → **không gây hại cho mục tiêu BVMT khác**
- Thực hiện KTTH cần có sự tham gia của tất cả các bên liên quan; **Chính phủ kiến tạo và kết nối** các vòng lặp tuần hoàn, thị trường và lợi ích là động lực chính để thúc đẩy thực hiện KTTH → **trách nhiệm**

KHUNG CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT KTTH



Điều 142. Kinh tế tuần hoàn

- 1. Kinh tế tuần hoàn là **mô hình kinh tế** trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.
- 2. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh thực hiện lồng ghép kinh tế tuần hoàn ngay từ giai đoạn xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án phát triển; quản lý, tái chế, tái sử dụng chất thải.
- 3. Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có trách nhiệm thiết lập hệ thống quản lý và thực hiện các biện pháp để giảm khai thác tài nguyên, giảm chất thải, nâng cao mức độ tái sử dụng và tái chế chất thải ngay từ giai đoạn xây dựng dự án, thiết kế sản phẩm, hàng hóa đến giai đoạn sản xuất, phân phối.
- 4. Chính phủ quy định tiêu chí, lộ trình, cơ chế khuyến khích thực hiện kinh tế tuần hoàn phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của đất nước.



NGHỊ ĐỊNH QUY ĐỊNH CHI TIẾT

- Quy định chung về KTTH (Điều 138)

- 1. Tiêu chí chung

- Sử dụng tiết kiệm và hợp lý tài nguyên đất đai, tài nguyên nước, tài nguyên khoáng sản, tài nguyên sinh học, tài nguyên biển và hải đảo, tài nguyên khí hậu (năng lượng mặt trời, năng lượng gió);
- Kéo dài thời gian sử dụng vật liệu, thiết bị, sản phẩm, hàng hóa, các linh kiện, cấu kiện;
- Giảm thiểu tác động xấu đến môi trường: giảm chất thải, chất ô nhiễm; giảm mức độ suy thoái của hệ sinh thái; giảm phát thải khí nhà kính; bảo tồn đa dạng sinh học.

- 2. Các biện pháp ưu tiên áp dụng KTTH (cơ sở SXKD, khu đô thị, khu SXKD tập trung...)

LỘ TRÌNH, TRÁCH THỰC HIỆN KINH TẾ TUẦN HOÀN

Bộ Tài nguyên và Môi trường:

- **Xây dựng Kế hoạch hành động quốc gia trình Thủ tướng Chính phủ ban hành trước 31/12/2023**
 - Phân tích hiện trạng; bối cảnh thực hiện kinh tế tuần hoàn;
 - Xác định các mục tiêu;
 - Xác định nhiệm vụ và phân kỳ thực hiện kinh tế tuần hoàn đối với các ngành, lĩnh vực,
 - Xác định các loại hình dự án đầu tư, cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ, sản phẩm phải thực hiện thiết kế để đạt được các tiêu chí kinh tế tuần hoàn;
 - Định hướng các giải pháp thực hiện kinh tế tuần hoàn
 - Tổ chức thực hiện: phân công trách nhiệm, giám sát, báo cáo; phân bổ nguồn lực thực hiện.
- **Xây dựng, vận hành nền tảng kết nối thông tin, chia sẻ dữ liệu về áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn;**
- **Ban hành khung hướng dẫn áp dụng kinh tế tuần hoàn;**

LỘ TRÌNH THỰC HIỆN KINH TẾ TUẦN HOÀN

•2. Các Bộ, UBND tỉnh:

- Xây dựng kế hoạch hành động thực hiện KTTH
- Lồng ghép các tiêu chí cụ thể thực hiện kinh tế tuần hoàn ngay trong quá trình xây dựng các CQK
- Tổ chức áp dụng thí điểm mô hình kinh tế tuần hoàn đối với ngành, lĩnh vực năng lượng, nguyên liệu, chất thải theo kế hoạch hành động thực hiện KTTH;
- Tuyên truyền phổ biến kiến thức, pháp luật
- Quản lý, cập nhật thông tin, dữ liệu thực hiện kinh tế tuần hoàn và tích hợp với hệ thống thông tin dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

LỘ TRÌNH THỰC HIỆN KINH TẾ TUẦN HOÀN

Doanh nghiệp

- Thực hiện theo kế hoạch hành động Quốc gia, kế hoạch hành động của các Bộ, UBND cấp tỉnh;
- Thực hiện các giải pháp 9R theo thứ tự ưu tiên (Dự án, cơ sở sản xuất)
- Thiết kế mặt bằng tổng thể tối ưu nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng và giảm định mức tiêu thụ tài nguyên đất, nước, năng lượng (KCN)
- Áp dụng các giải pháp giao thông thân thiện với môi trường, giảm phát thải khí nhà kính (KĐT);
- Tận dụng diện tích mái nhà để phát triển năng lượng mặt trời áp mái (KĐT);
- Thu gom, dự trữ để tái sử dụng nước mưa; thu hồi tái sử dụng nước thải sau xử lý (KĐT);
- Thực hiện các giải pháp về quản lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định này (KĐT, KCN)
- Khuyến khích áp dụng kinh tế tuần hoàn sớm hơn lộ trình được xác định trong kế hoạch hành động của Nhà nước.

CHÍNH SÁCH ĐẦU TƯ, ƯU ĐÃI, KHUYẾN KHÍCH

Nhà nước đầu tư

Nghiên cứu khoa học, phát triển ứng dụng, chuyển giao công nghệ và sản xuất thiết bị, đào tạo nhân lực để thực hiện kinh tế tuần hoàn;

Cung cấp nền tảng chia sẻ thông tin, dữ liệu về kinh tế tuần hoàn.

Nhà nước ưu đãi, hỗ trợ thuế, phí theo pháp luật BVMT...

Tín dụng xanh, trái phiếu xanh;

CHÍNH SÁCH ĐẦU TƯ, ƯU ĐÃI, KHUYẾN KHÍCH

Nhà nước khuyến khích

- Nghiên cứu, phát triển công nghệ, giải pháp kỹ thuật, cung cấp các dịch vụ tư vấn, thiết kế, đánh giá thực hiện kinh tế tuần hoàn theo quy định của pháp luật;
- Phát triển các mô hình liên kết, chia sẻ việc sử dụng tuần hoàn sản phẩm và chất thải; thành lập các tổ hợp tác, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã, liên minh tái chế, các mô hình liên kết vùng, liên kết đô thị với nông thôn và các mô hình khác theo quy định của pháp luật để thực hiện các hoạt động đầu tư, sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đạt được tiêu chí của kinh tế tuần hoàn;
- Phát triển thị trường tái sử dụng sản phẩm thải bỏ, tái chế chất thải;
- Huy động các nguồn lực trong xã hội để thực hiện kinh tế tuần hoàn theo quy định của pháp luật;
- Hợp tác quốc tế, trao đổi kinh nghiệm, kiến thức, công nghệ về kinh tế tuần hoàn theo quy định của pháp luật.

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN
