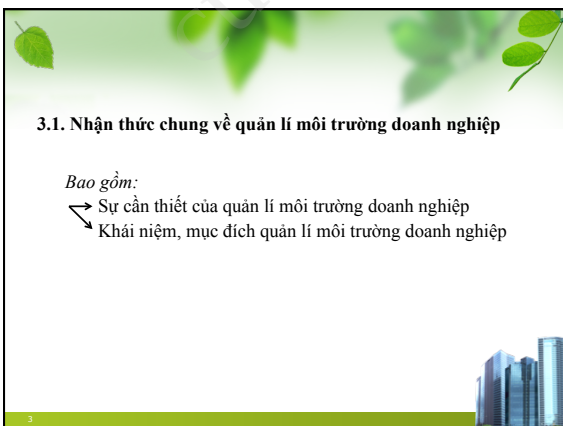
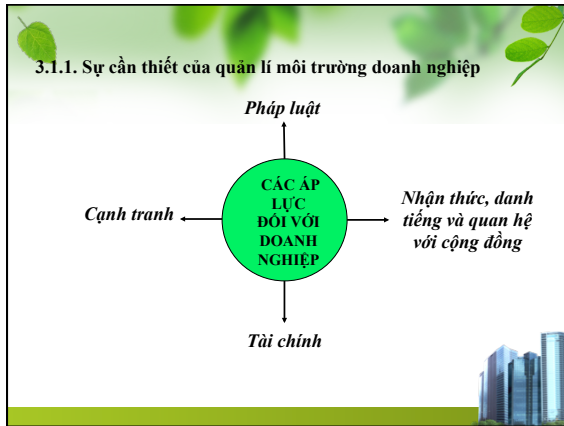










*** Về pháp luật:**

- **Đối với luật pháp quốc gia:** tất cả các quốc gia hiện nay **đều đang tăng cường kiểm soát các hoạt động sản xuất, nghiêm khắc xử phạt các vi phạm pháp luật và qui định bảo vệ môi trường.**

Chẳng hạn:

- + Các **hình phạt dân sự và hình sự** mới ngày càng nghiêm ngặt hơn, đặc biệt là các vi phạm dẫn tới nguy cơ tổn hại về sức khỏe, tổn hại lâu dài cho tài nguyên đất, nước mặt, nước ngầm...
- + **Cơ sở pháp lý của trách nhiệm pháp lý, hình sự** cũng đang được chú trọng tại các quốc gia, nhằm giúp kiểm soát được mọi tác hại môi trường ngay khi chưa có các bằng chứng vi phạm.

=> **Buộc doanh nghiệp phải tiến hành QLMT DN**

- **Đối với luật pháp quốc tế:** Các qui định về môi trường ngày nay đã trở thành một phần quan trọng trong hệ thống luật pháp quốc tế.

Điều đó đòi hỏi các quốc gia phải tuân thủ những cam kết pháp lý, trong đó các doanh nghiệp phải đáp ứng được các tiêu chuẩn nhất định về môi trường.

VD: Việt Nam xin gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO). Có rất nhiều Hiệp định trong WTO như: Hiệp định về hàng rào kỹ thuật đối với thương mại và những yêu cầu về vệ sinh thực phẩm...

=> **Buộc doanh nghiệp phải quản lý những ảnh hưởng có thể có đối với môi trường.**



*** Về cạnh tranh:**

- Ô nhiễm môi trường thường gắn với việc **tiêu hao lãng phí nguyên liệu và năng lượng, chất lượng sản phẩm kém, giá thành cao** nên mất khả năng cạnh tranh trên thị trường.
- Đặc biệt ở nhiều nước hiện nay, cơ chế **“Tiêu dùng xanh”** đang là áp lực rất lớn trên thị trường.

=> **Buộc doanh nghiệp phải đáp ứng các yêu cầu tối thiểu về môi trường, đồng thời phải đảm bảo các sản phẩm được cung cấp thỏa mãn mọi yêu cầu của nước nhập khẩu.**





*** Về tài chính:**

Chi phí đầu vào gia tăng (năng lượng, nước, nguyên liệu)

=> Tăng chi phí sản xuất

=> Để giảm giá thành, tăng khả năng cạnh tranh, **buộc doanh nghiệp phải tìm các giải pháp tiết kiệm năng lượng, nước, nguyên liệu, đồng thời giảm thiểu hoặc loại bỏ ô nhiễm môi trường.**





*** Về nhận thức, danh tiếng và quan hệ với cộng đồng:**

- + Nhận thức của xã hội nói chung và của người tiêu dùng nói riêng về môi trường đang dần dần thay đổi.
- + Các bên quan tâm hay các bên có quyền lợi khác như cổ đông, tổ chức tài chính, công ty bảo hiểm... luôn xem trọng yếu tố **môi trường** trong quá trình đánh giá tổng thể, đánh giá khách hàng lúc thực hiện các dịch vụ đầu tư, cho vay, bảo hiểm hay các điều kiện đàm phán thích hợp.
- + Các doanh nghiệp thiếu **quan trọng về môi trường** có thể gây rắc rối trong quan hệ với dân cư địa phương.

=> **Buộc doanh nghiệp phải tuân hành QLMT.**



3.1.2. Khái niệm và mục tiêu của quản lý môi trường doanh nghiệp



a. Khái niệm

Quản lý môi trường doanh nghiệp là một phương thức tiếp cận hệ thống để chăm lo tới mọi khía cạnh có liên quan tới môi trường trong các hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

(Nguyễn Thế Chinh, 2006. Kinh doanh và môi trường. NXB ĐHKQTĐ)

=> *Quản lý môi trường thể hiện trách nhiệm của doanh nghiệp đối với môi trường, đối với cộng đồng và xã hội.*

Thực hiện quản lý môi trường doanh nghiệp mang tính tự nguyện

Các lợi ích của quản lý môi trường doanh nghiệp rất lớn:

- Giảm thiểu các rủi ro hay trách nhiệm về môi trường
- Sử dụng có hiệu quả tối đa các tài nguyên
- Giảm các chất thải
- Tạo ra hình ảnh hợp tác tốt
- Xây dựng các mối quan tâm về môi trường cho nhân viên
- Hiểu rõ các tác động môi trường của hoạt động kinh doanh
- Tăng lợi nhuận và cải thiện hiện trạng môi trường thông qua hoạt động có hiệu quả hơn.

=> **Doanh nghiệp cần thực hiện quản lý môi trường.**

b. Mục tiêu

Quản lý môi trường doanh nghiệp nhằm tăng cường hiệu quả của hệ thống sản xuất và bảo vệ sức khỏe người lao động, dân cư sống trong khu vực chịu ảnh hưởng của các hoạt động sản xuất.

(Luu Đức Hải, 2006, Cẩm nang quản lý môi trường, NXBGD)

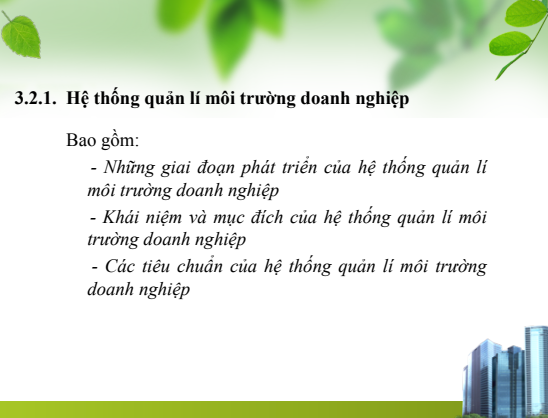
Về cơ bản, có thể phân biệt được mục tiêu dựa vào đầu vào và đầu ra của doanh nghiệp:

- + **Mục tiêu dựa vào đầu vào:**
Hướng tới việc không sử dụng hay giảm mức sử dụng nguyên vật liệu có khả năng gây ô nhiễm môi trường.
- + **Mục tiêu dựa vào đầu ra:**
Đối với đầu ra không mong muốn hướng tới tránh và giảm thiểu.
Đối với đầu ra mong muốn hướng tới sản phẩm phù hợp với môi trường, thể hiện ở đặc tính của sản phẩm trong mọi giai đoạn.

3.2. Các công cụ quản lý môi trường doanh nghiệp

Bao gồm:

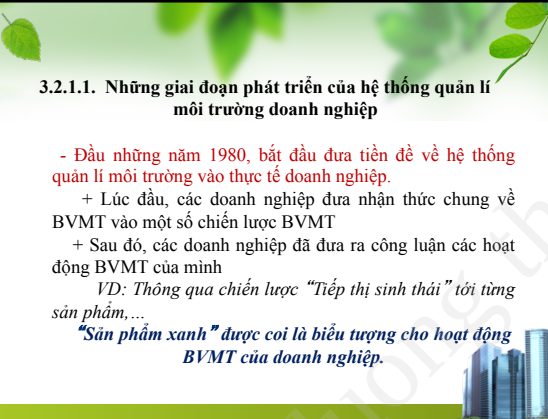
- Hệ thống quản lý môi trường
- Sản xuất sạch hơn
- Nhân sinh thái
- Hạch toán môi trường
- ...



3.2.1. Hệ thống quản lí môi trường doanh nghiệp

Bao gồm:

- Những giai đoạn phát triển của hệ thống quản lí môi trường doanh nghiệp
- Khái niệm và mục đích của hệ thống quản lí môi trường doanh nghiệp
- Các tiêu chuẩn của hệ thống quản lí môi trường doanh nghiệp

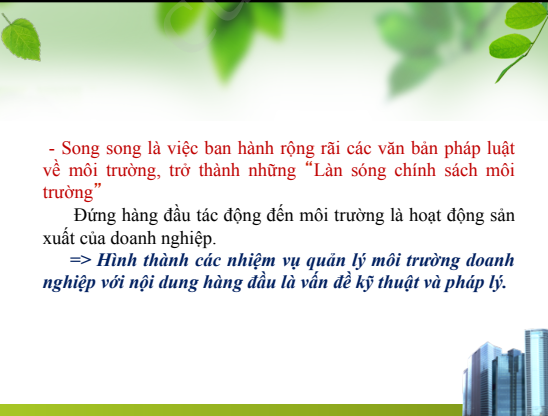


3.2.1.1. Những giai đoạn phát triển của hệ thống quản lí môi trường doanh nghiệp

- Đầu những năm 1980, bắt đầu đưa tiền đề về hệ thống quản lí môi trường vào thực tế doanh nghiệp.
- + Lúc đầu, các doanh nghiệp đưa nhận thức chung về BVMT vào một số chiến lược BVMT
- + Sau đó, các doanh nghiệp đã đưa ra công luận các hoạt động BVMT của mình

VD: Thông qua chiến lược “Tiếp thị sinh thái” tới từng sản phẩm,...

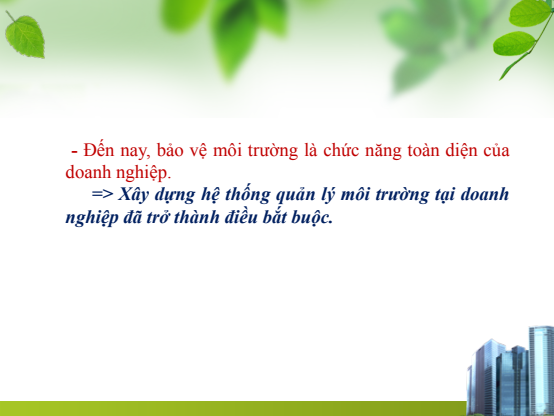
“Sản phẩm xanh” được coi là biểu tượng cho hoạt động BVMT của doanh nghiệp.



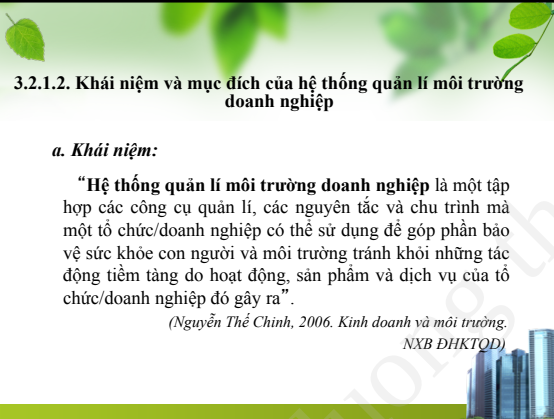
- Song song là việc ban hành rộng rãi các văn bản pháp luật về môi trường, trở thành những “Làn sóng chính sách môi trường”

Đứng hàng đầu tác động đến môi trường là hoạt động sản xuất của doanh nghiệp.

⇒ **Hình thành các nhiệm vụ quản lý môi trường doanh nghiệp với nội dung hàng đầu là vấn đề kỹ thuật và pháp lý.**



- Đến nay, bảo vệ môi trường là chức năng toàn diện của doanh nghiệp.
=> *Xây dựng hệ thống quản lý môi trường tại doanh nghiệp đã trở thành điều bắt buộc.*

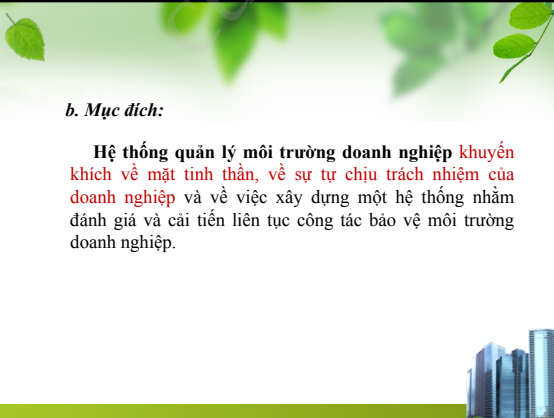


3.2.1.2. Khái niệm và mục đích của hệ thống quản lý môi trường doanh nghiệp

a. Khái niệm:

“Hệ thống quản lý môi trường doanh nghiệp là một tập hợp các công cụ quản lý, các nguyên tắc và chu trình mà một tổ chức/doanh nghiệp có thể sử dụng để góp phần bảo vệ sức khỏe con người và môi trường tránh khỏi những tác động tiềm tàng do hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của tổ chức/doanh nghiệp đó gây ra”.

(Nguyễn Thế Chinh, 2006. Kinh doanh và môi trường. NXB ĐHKQTĐ)



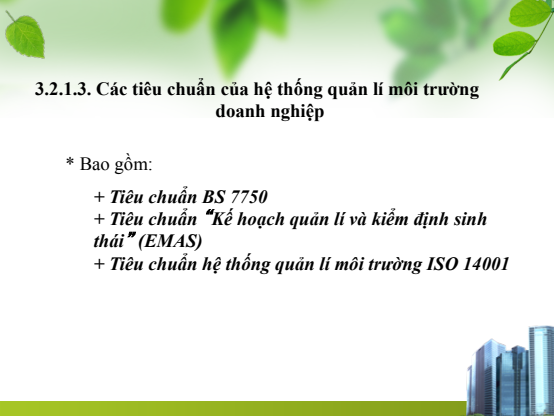
b. Mục đích:

Hệ thống quản lý môi trường doanh nghiệp khuyến khích về mặt tinh thần, về sự tự chịu trách nhiệm của doanh nghiệp và về việc xây dựng một hệ thống nhằm đánh giá và cải tiến liên tục công tác bảo vệ môi trường doanh nghiệp.

3.2.1.3. Các tiêu chuẩn của hệ thống quản lý môi trường doanh nghiệp

* Bao gồm:

- + **Tiêu chuẩn BS 7750**
- + **Tiêu chuẩn “Kế hoạch quản lý và kiểm định sinh thái” (EMAS)**
- + **Tiêu chuẩn hệ thống quản lý môi trường ISO 14001**

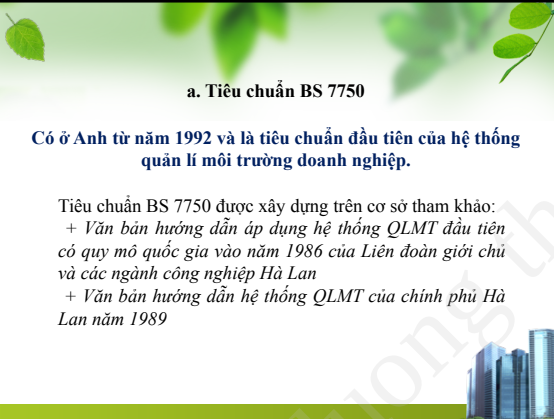


a. Tiêu chuẩn BS 7750

Có ở Anh từ năm 1992 và là tiêu chuẩn đầu tiên của hệ thống quản lý môi trường doanh nghiệp.

Tiêu chuẩn BS 7750 được xây dựng trên cơ sở tham khảo:

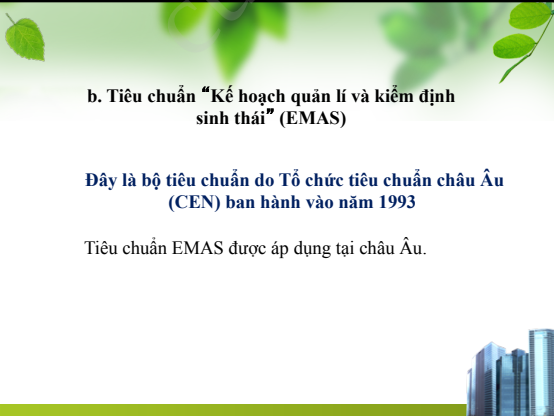
- + Văn bản hướng dẫn áp dụng hệ thống QLMT đầu tiên có quy mô quốc gia vào năm 1986 của Liên đoàn giới chủ và các ngành công nghiệp Hà Lan
- + Văn bản hướng dẫn hệ thống QLMT của chính phủ Hà Lan năm 1989



b. Tiêu chuẩn “Kế hoạch quản lý và kiểm định sinh thái” (EMAS)

Đây là bộ tiêu chuẩn do Tổ chức tiêu chuẩn châu Âu (CEN) ban hành vào năm 1993

Tiêu chuẩn EMAS được áp dụng tại châu Âu.



c. Tiêu chuẩn hệ thống quản lý môi trường ISO 14001

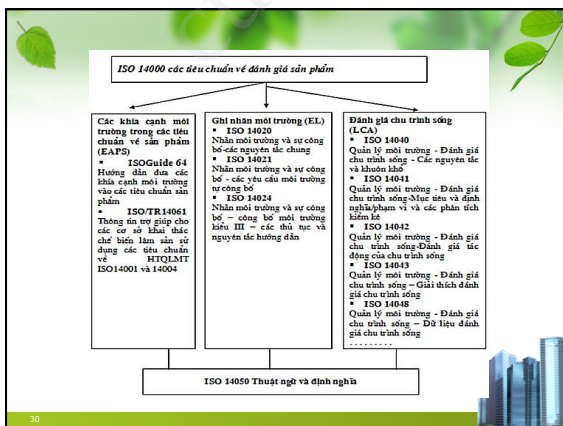
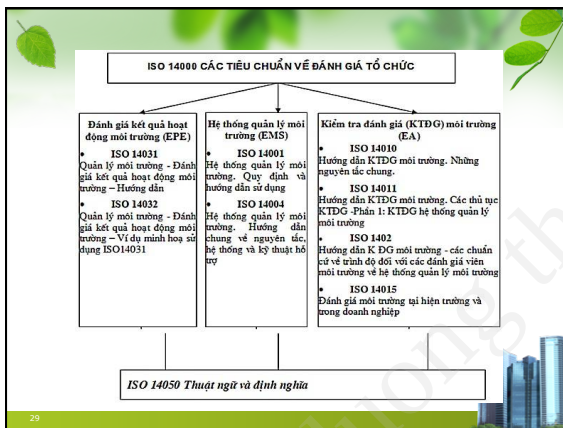
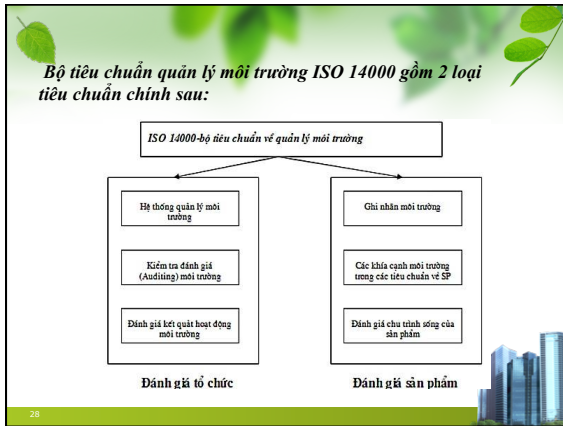


Tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14000

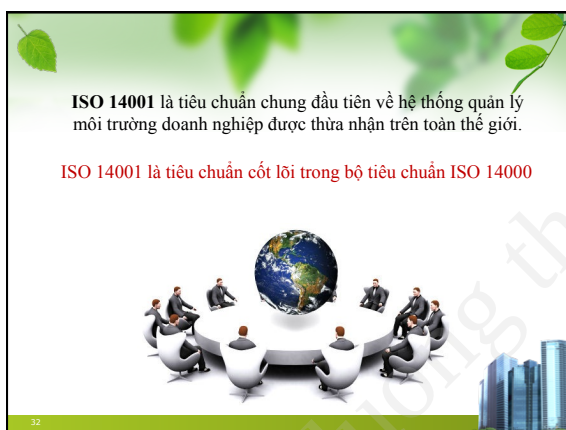
ISO 14000 là bộ tiêu chuẩn quốc tế về quản lý môi trường do Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) ban hành nhằm giúp các doanh nghiệp giảm thiểu tác động gây tổn hại tới môi trường và thường xuyên cải tiến kết quả hoạt động về môi trường.

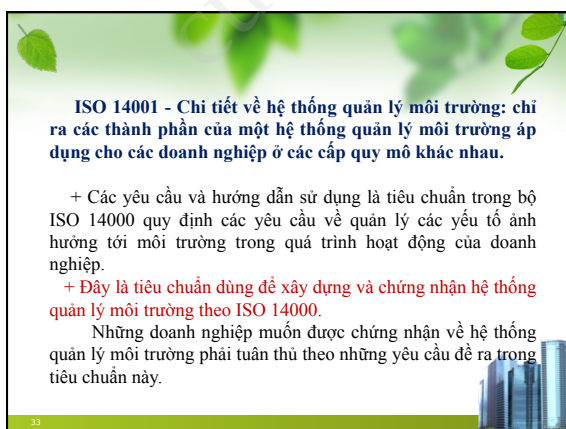


+ Bộ tiêu chuẩn này được xây dựng dựa trên nghiên cứu bộ tiêu chuẩn BS 7750 của Anh và của một số quốc gia khác.
 + Phiên bản chính thức đầu tiên được ban hành vào năm 1996, được soát xét lần 1 vào năm 2004 (15/11/2004) và được soát xét lần 2 vào năm 2015 (15/9/2015).









Việt Nam

Ngày 31/12/2015, Bộ Khoa học và Công nghệ đã công bố tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14001:2015

Các TCVN này được chấp nhận và hoàn toàn tương đương với tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001:2015.

Các doanh nghiệp được phép tiếp tục áp dụng tự nguyện tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14001:2010 đến 14/9/2018.

Tổ chức chứng nhận ISO 14001

Hiện có nhiều tổ chức quốc tế và trong nước cung cấp dịch vụ chứng nhận tiêu chuẩn ISO 14001 cho khách hàng (doanh nghiệp) như:

ACS Registrars là một trong những tổ chức chứng nhận hàng đầu của Vương Quốc Anh. ACS Registrars cung cấp dịch vụ đào tạo và chứng nhận ISO 14001, ...

VCB (Vietnam Certification Body) là một tổ chức chứng nhận độc lập, có uy tín trong lĩnh vực đánh giá chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn và được Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng - Bộ khoa học và Công nghệ công nhận về năng lực chứng nhận.

3.2.2. Sản xuất sạch hơn

Phát thải trong quá trình sản xuất

Đầu vào:

- Tài nguyên: nguyên liệu, nước, hóa chất...
- Năng lượng: điện, gas, dầu, than...

Hiệu suất < 1

Khi thải:

- Bụi, hơi hóa chất
- Hơi nước, nhiệt...

Chất thải lỏng:

- Hóa chất
- Nhiệt lượng
- BOD, COD...

Chất thải rắn:

- Chất thải độc hại
- Chất thải thông thường
- Phế liệu, phế phẩm...

Sản phẩm

Mô hình sản xuất công nghiệp

- Nếu **không quan tâm** bảo vệ môi trường và sử dụng hiệu quả nguyên/nhiên liệu doanh nghiệp sẽ gặp những nguy cơ:
 - Bị phạt, bị buộc di dời hoặc phải đóng cửa cơ sở sản xuất
 - Hiệu quả sản xuất kinh doanh suy giảm do sự gia tăng mức tiêu thụ các nguyên vật liệu, năng lượng
- Nếu thực hiện **xử lý ô nhiễm** thì doanh nghiệp:
 - Phải bỏ tiền đầu tư cho việc lắp đặt và vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải...
 - Phải trả tiền thuê dịch vụ xử lý chất thải rắn

⇒ Việc xử lý chất thải **sẽ không làm giảm chi phí sản xuất** mà chỉ giúp **đáp ứng các quy định pháp luật** về môi trường.

Chi phí phát sinh từ chất thải:

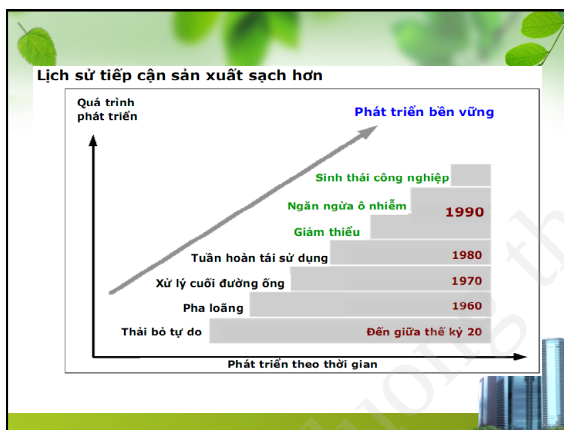
Với việc **giá nguyên vật liệu, năng lượng & nước đang tăng lên**, không công ty nào có thể chấp nhận sự lãng phí những tài nguyên dưới dạng chất thải.

Nhận thức mới về chất thải

- Phát thải chất thải là **TỐN CHI PHÍ**
- Chất thải là tài nguyên không được đặt đúng chỗ
- Việc xử lý chất thải cuối đường ống **không làm giảm chi phí sản xuất** mà chỉ giúp doanh nghiệp **đáp ứng các quy định pháp luật** về môi trường

⇒ Tiếp cận mới trong việc kiểm soát & quản lý các dòng phát thải trong quá trình sản xuất?

⇒ **Chiến lược phòng ngừa**



Khái niệm

Sản xuất sạch hơn là việc áp dụng liên tục chiến lược phòng ngừa tổng hợp về môi trường vào các quá trình sản xuất, sản phẩm và dịch vụ nhằm nâng cao hiệu suất sinh thái và giảm thiểu rủi ro cho con người và môi trường.

- Đối với quá trình sản xuất:** sản xuất sạch hơn bao gồm bảo toàn nguyên liệu và năng lượng, loại trừ các nguyên liệu độc hại, giảm lượng & tính độc hại của tất cả các chất thải ngay tại nguồn thải.
- Đối với sản phẩm:** sản xuất sạch hơn bao gồm việc giảm các ảnh hưởng tiêu cực trong suốt vòng đời của sản phẩm, từ khâu thiết kế đến thải bỏ.
- Đối với dịch vụ:** sản xuất sạch hơn đưa các yếu tố về môi trường vào trong thiết kế và phát triển các dịch vụ.

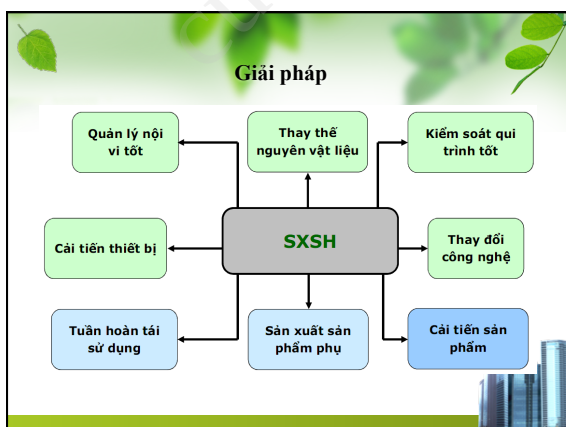
Đặc điểm của SXSH:

- Sản xuất sạch hơn không chỉ là một chương trình nhằm:
 - đổi mới công nghệ/thiết bị
 - cắt giảm chi phí sản xuất
 - cải thiện điều kiện môi trường
- Sản xuất sạch hơn là công cụ quản lý để doanh nghiệp:
 - kiểm soát quá trình sản xuất tốt hơn
 - sử dụng hiệu quả nguyên vật liệu & năng lượng
 - ngăn ngừa và giảm ô nhiễm ngay từ đầu nguồn

⇒ Giúp hài hòa lợi ích **kinh tế - môi trường - xã hội**

Đặc điểm của SXSH (tiếp):

- Sản xuất sạch hơn **áp dụng được cho mọi quy mô** từ doanh nghiệp gia đình cho tới tập đoàn đa quốc gia.
- Sản xuất sạch hơn **không đòi hỏi phải đầu tư nhiều tiền**. Chỉ cần thực hiện các biện pháp quản lý nội vi (chi phí thấp) đã có thể giúp doanh nghiệp tiết kiệm đáng kể các chi phí.
- Thực hiện sản xuất sạch hơn **không khó**, chỉ cần doanh nghiệp:
 - có cam kết, quyết tâm và sự tham gia của mọi cấp, mọi bộ phận và mọi người trong doanh nghiệp
 - thực hiện đúng trình tự/phương pháp
 - duy trì thường xuyên & cải tiến liên tục



Ba nhóm kỹ thuật thực hiện SXSH:

1. Giảm thải tại nguồn
2. Tuần hoàn & tái sử dụng
3. Cải tiến sản phẩm




Giảm thải tại nguồn:

a) **Quản lý nội vi:**

- Là kỹ thuật đơn giản nhất:
 - Sắp xếp nguyên vật liệu, sản phẩm theo trình tự ngăn nắp.
 - Giữ nơi làm việc sạch sẽ.
 - Khắc phục các rò rỉ.
 - Bảo trì tốt các thiết bị máy móc.
- Đòi hỏi ít hoặc không tốn chi phí.
- o thành thói quen/chuẩn mực cho người lao động.



Giảm thải tại nguồn:

b) **Kiểm soát quá trình sản xuất:**

- Chuẩn hóa các điều kiện vận hành trên công đoạn:
 - định mức sử dụng nguyên liệu
 - các thông số vận hành như tốc độ, thời gian, nhiệt độ, áp suất
- Kiểm soát chất lượng & tổ chức sản xuất hiệu quả để giảm lãng phí, thất thoát
- Duy trì môi trường sản xuất đáp ứng các yêu cầu chất lượng



Giảm thải tại nguồn:

c) Thay thế nguyên vật liệu:

- Thông thường thì có thể tìm cách thay thế những nguyên liệu và vật liệu khác được sử dụng trong quá trình bằng những loại khác ít nguy hại hơn.
- Mua c i nguyên vật liệu với phẩm cấp cao hơn sẽ giúp giảm lượng vật liệu đi vào dòng thải.
- Có thể phải sử dụng i nguyên vật liệu đắt tiền hơn, nhưng lại có thể giúp giảm chi phí cho chất thải, đồng thời nâng cao chất lượng sản phẩm.



Giảm thải tại nguồn:

d) Cải tiến thiết bị/máy móc:

- Là những giải pháp đơn giản đến phức tạp với mục tiêu là cải tiến hệ thống máy móc/ t hiện có nâng cao hiệu suất sử dụng nguyên vật liệu, năng lượng năng t.
- Một vài ví dụ:
 - Bảo ôn/ ch nhiệt các bề mặt nóng hay lạnh.
 - Thu hẹp hợp lý cửa của những lò nhiệt.




Giảm thải tại nguồn:

e) Áp dụng công nghệ mới:

- Sử dụng các công nghệ/thiết bị tiên n hơn/hiệu suất cao hơn.
- Là giải pháp SXSH tổn kém nhất nhưng u tiềm năng tiết kiệm và nâng cao chất lượng sản phẩm
- Ví dụ:
 - Nồi hơi hiệu suất cao.
 - Sơn tĩnh điện thay cho phương pháp sơn truyền thống.
 - Hệ thống máy lạnh hiệu suất cao.




Tuần hoàn & tái sử dụng:

- Một số loại chất thải là không thể tránh khỏi.
- Những dòng thải không thể tránh khỏi này có thể được tái chế/tái sử dụng hoặc bán đi như một sản phẩm phụ.
- 2 cách:
 - a) Tuần hoàn & tái sử dụng/chế tại chỗ và đưa vào sử dụng lại.
 - b) Tạo ra các sản phẩm phụ khác.

-
-
-
-
-
-

Tuần hoàn & tái sử dụng:

a) Tuần hoàn & tái sử dụng tại chỗ:

- Dòng thải chứa vật liệu có giá trị có thể xử lý tại chỗ để tái sử dụng: bavia/phế phẩm ngành nhựa, dung dịch mạ được tuần hoàn trở lại bể mạ sau khi được làm sạch và bổ sung hóa chất...
- Dòng thải chứa năng lượng được thu hồi để tận thu năng lượng: thu hồi nước ngưng, nhiệt khói thải...

- [illegible]

Tuần hoàn & tái sử dụng:

b) Sản xuất sản phẩm phụ:

- Chất thải chứa vật liệu có giá trị cũng có thể được dùng để làm ra các sản phẩm phụ hay đem bán như là nguyên liệu
- Ví dụ: sản xuất VLXD từ phế phẩm sử vệ sinh, dung dịch mạ sản phẩm cao cấp được bán lại để mạ các sản phẩm có yêu cầu chất lượng thấp hơn.

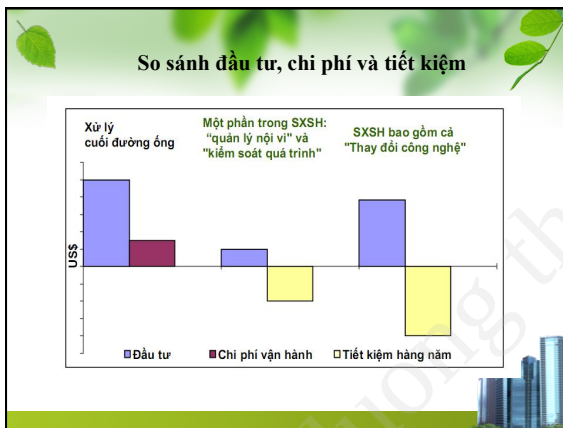


-
-
-
-
-
-

Cải tiến sản phẩm:

- Việc cải tiến sản phẩm có thể đem lại các lợi ích:
 - Kéo dài tuổi thọ (vòng đời) của sản phẩm
 - Hạn chế các tác động môi trường tiêu cực của sản phẩm trong các quá trình từ sản xuất, sử dụng... cho đến thải bỏ sản phẩm.
 - Cải tiến các quá trình sản xuất
 - Nâng cao khả năng cạnh tranh

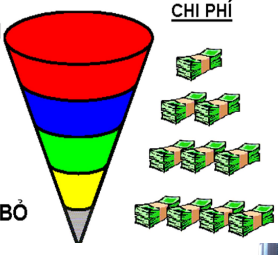




Càng tập trung vào phòng ngừa từ đầu nguồn thì càng tiết kiệm chi phí.

☺ PHÒNG TRÁNH
☺ GIẢM THIỂU
☺ TÁI SỬ DỤNG
☹ TÁI CHẾ
☹ XỬ LÝ & THẢI BỎ

CHI PHÍ



Lợi ích

Nâng cao hiệu quả sản xuất:

- Sử dụng năng lượng/nguyên liệu hiệu quả
- Giảm chi phí nhờ giảm tổn thất nguyên, nhiên liệu.
- Nâng cao năng suất, giảm chi phí vận hành

Nâng cao khả năng cạnh tranh:

- Chất lượng sản phẩm/dịch vụ
- Thỏa mãn khách hàng...

Đáp ứng yêu cầu của các bên hữu quan:

- Cải thiện môi trường làm việc
- Giảm tải lượng đồng thải & tuân thủ luật/tiêu chuẩn môi trường
- Nâng cao trách nhiệm với cộng đồng/xã hội

Sản xuất sạch hơn sẽ giúp doanh nghiệp

Sản xuất sạch hơn là cơ hội để doanh nghiệp thành công.

3.3. Thực trạng quản lý môi trường doanh nghiệp ở Việt Nam

Yêu cầu: Sinh viên tự tìm hiểu
