

---

# MỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

## XU HƯỚNG SỬ DỤNG BAO BÌ THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG

ThS. Lê An Tư

Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp

Tác giả liên hệ: namtu2810@gmail.com

Ngày nhận: 07/10/2023

Ngày nhận bản sửa: 06/11/2023

Ngày duyệt đăng: 21/12/2023

---

### **Tóm tắt**

Với tình trạng ô nhiễm môi trường ngày càng trầm trọng, nhu cầu sử dụng bao bì thân thiện với môi trường ngày càng tăng. Bao bì thân thiện với môi trường là những loại bao bì được sản xuất và sử dụng một cách bền vững, không gây ra hậu quả tiêu cực đến môi trường. Tầm quan trọng của bao bì thân thiện với môi trường là rất lớn, vì chúng đóng vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu tác động của hoạt động sản xuất và tiêu dùng đến môi trường. Bao bì thân thiện với môi trường được sản xuất từ nguyên liệu tái chế hoặc tái sử dụng, không chứa các hóa chất độc hại hay không phân hủy được. Sử dụng bao bì thân thiện với môi trường giúp giảm thiểu lượng rác thải và ô nhiễm môi trường. Bao bì thân thiện với môi trường được sản xuất từ nguyên liệu tái chế hoặc tái sử dụng, giúp tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên. Việc sử dụng bao bì thân thiện với môi trường cũng khuyến khích người tiêu dùng và các doanh nghiệp tìm kiếm các giải pháp đóng gói thân thiện với môi trường khác nhau. Hiện nay, xu hướng thiết kế bao bì đang tập trung vào những loại bao bì tái sử dụng, bao bì tái chế, bao bì sinh học hoặc bao bì thân thiện với môi trường.

**Từ khóa:** Ô nhiễm, bao bì thân thiện với môi trường, nguyên liệu tái chế, bao bì sinh học.

### **Emerging Patterns in the Adoption of Eco-Friendly Packaging**

MA. Le An Tu

University of Arts and Design

Corresponding Author: namtu2810@gmail.com

### **Abstract**

With the increasingly serious environmental pollution, the demand for environmentally friendly packaging is also increasing. Environmentally friendly packaging refers to packaging that is sustainably produced and used without causing negative environmental impacts. The importance of environmentally friendly packaging is significant as it plays a crucial role in reducing the environmental impact of production and consumption activities. Environmentally friendly packaging is made from recycled or reused materials, does not contain harmful or non - biodegradable chemicals. When using environmentally friendly packaging, we help reduce waste and environmental pollution. Environmentally friendly packaging made from recycled or reused materials also helps conserve natural resources. The use of environmentally friendly packaging also encourages consumers and businesses to seek different environmentally friendly packaging solutions. Currently, the trend in packaging design is focused on reusable packaging, recyclable packaging, biodegradable packaging, or environmentally friendly packaging.

**Keywords:** Pollution, environmentally friendly packaging, recycled materials, biodegradable packaging.

## 1. Mở đầu

Mỗi năm, trên thế giới có khoảng 200 triệu tấn rác thải nhựa thải ra môi trường, trong đó, bao bì nylon chiếm số lượng lớn. Bao bì nylon là một nguyên liệu đóng gói phổ biến trong nhiều ngành công nghiệp, bao gồm thực phẩm, y tế và hàng hóa tiêu dùng. Một trong những vấn đề lớn nhất với bao bì nylon là khả năng tồn tại trong môi trường với thời gian rất dài. Bao bì nylon thường dùng được sản xuất từ dầu mỏ và rất khó để phân hủy bởi vi sinh vật hoặc ánh sáng mặt trời, thậm chí có thể tồn tại tới hàng trăm hoặc nghìn năm. Khi bị bỏ rơi hoặc vứt bỏ một cách vô tình hoặc cố ý, bao bì nylon có thể lạc vào môi trường tự nhiên, gây ra ô nhiễm và gây hại đến động vật và thực vật sống trong đó. Một vấn đề khác là bao bì nylon có thể giải phóng các hóa chất độc hại, đặc biệt là khi chúng bị phân hủy trong điều kiện khắc nghiệt. Nhiều loại bao bì nylon được sản xuất bằng các hợp chất hóa học độc hại, bao gồm bisphenol A (BPA) và phthalates, và những hóa chất này có thể gây hại cho sức khỏe con người nếu tiếp xúc với chúng. Do đó, để giảm thiểu tác động tiêu cực của bao bì nylon đối với môi trường, chúng ta cần sử dụng chúng một cách hợp lý và tái sử dụng hoặc tái chế chúng sau khi sử dụng. Ngoài ra, các phương pháp đóng gói thân thiện với môi trường như sử dụng bao bì tái sử dụng hoặc bao bì tái sinh và các vật liệu bao bì phân hủy sinh học được xem là lựa chọn phù hợp để bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

## 2. Bàn luận và kết quả

Trong nỗ lực giảm thiểu tác động đến môi trường, các nhà sản xuất đang tìm cách thiết kế và sản xuất bao bì bằng các vật liệu tự nhiên và tái sử dụng được,

thay vì sử dụng các vật liệu nhựa không thân thiện với môi trường. “Một số loại bao bì thân thiện với môi trường bao gồm bao bì tái sử dụng, bao bì tái chế và bao bì sinh học. Bao bì tái sử dụng có thể được sử dụng nhiều lần trước khi bị hỏng hoặc phải thay thế. Bao bì tái chế được sản xuất từ các vật liệu đã được tái chế, giúp giảm thiểu lượng rác thải đến môi trường” [1]. Bao bì sinh học được sản xuất từ các vật liệu tự nhiên như tinh bột, sợi tre hoặc giấy, có thể phân hủy tự nhiên và không gây ô nhiễm môi trường.

**Bao bì tái sử dụng:** Bao bì tái sử dụng là loại bao bì được thiết kế để sử dụng nhiều lần trước khi bị vứt bỏ hoặc tái chế. Ví dụ: bình nước, túi vải, hộp giày dép, túi dưa... Bao bì tái sử dụng giúp giảm thiểu lượng rác thải và tiết kiệm tài nguyên trong quá trình sản xuất và sử dụng.

**Hình 1.** Bao bì tái sử dụng



Nguồn: <https://rotovietnam.com/loi-ich-tu-viec-tai-che-nhua-cho-tuong-lai>

Một số ưu điểm của bao bì tái sử dụng gồm:

- Giảm thiểu lượng rác thải: Bao bì tái sử dụng giúp giảm thiểu lượng rác thải, bởi vì chúng được sử dụng nhiều lần trước khi phải bị vứt bỏ.

- Tiết kiệm tài nguyên: Bao bì tái sử dụng giúp tiết kiệm tài nguyên, vì chúng không cần phải được sản xuất lại nhiều lần.

- Giảm chi phí: Sử dụng bao bì tái sử dụng có thể giúp giảm chi phí cho các doanh nghiệp và cá nhân.

- Tính linh hoạt: Bao bì tái sử dụng có thể được thiết kế để sử dụng cho nhiều loại sản phẩm khác nhau, giúp tiết kiệm chi phí thiết kế và sản xuất.

Tuy nhiên, nhược điểm của bao bì tái sử dụng là chúng cần được vệ sinh và bảo quản đúng cách để đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm và sản phẩm khác. Ngoài ra, chúng có thể có giá thành cao hơn so với bao bì sử dụng một lần. Tóm lại, bao bì tái sử dụng là một giải pháp tiềm năng trong việc giảm thiểu tác động của bao bì đến môi trường và tiết kiệm tài nguyên. Tuy nhiên, để sử dụng bao bì tái sử dụng hiệu quả, cần phải chú ý đến những yếu tố như tính thực tiễn, tính khả dụng và giá thành.

**Bao bì tái chế:** Là loại bao bì được sản xuất từ các vật liệu đã qua sử dụng và được thu gom, tái chế để tạo ra sản phẩm mới như bao bì carton, bao bì giấy... Bao bì tái chế giúp giảm thiểu lượng rác thải, tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu khí thải nhà kính từ quá trình sản xuất.

**Hình 2.** Bao bì tái chế



Nguồn: [https://khangthanh.com/upload/images/tui%20giay%20kraft%20tai%20che%20\(10\).jpg](https://khangthanh.com/upload/images/tui%20giay%20kraft%20tai%20che%20(10).jpg)

Một số ưu điểm của bao bì tái chế gồm:

- Tiết kiệm tài nguyên: Bao bì tái chế được sản xuất từ các vật liệu đã qua sử dụng, giúp giảm thiểu việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên và lượng rác thải.

- Giảm thiểu tác động đến môi trường: Bao bì tái chế giúp giảm thiểu lượng rác thải và khí thải nhà kính từ quá trình sản xuất bao bì mới.

- Giá cả phải chăng: Với sự phát triển của công nghệ tái chế, giá thành của bao bì tái chế đang dần giảm, trở nên phù hợp với nhu cầu của các doanh nghiệp và người tiêu dùng.

- Tính linh hoạt: Bao bì tái chế có thể được sản xuất theo nhiều hình dạng và kích cỡ khác nhau, phù hợp với nhu cầu của từng sản phẩm.

Tuy nhiên, nhược điểm của bao bì tái chế là chúng có thể không đạt được chất lượng tương đương với bao bì mới được sản xuất từ nguyên liệu tươi. Ngoài ra, việc thu gom và tái chế các vật liệu để sản xuất bao bì tái chế đòi hỏi sự đầu tư lớn về công nghệ và thiết bị, có thể làm tăng chi phí sản xuất. Tóm lại, bao bì tái chế là một giải pháp tiềm năng trong việc giảm thiểu tác động của bao bì đến môi trường. Tuy nhiên, để sử dụng bao bì tái chế hiệu quả, cần phải chú ý đến những yếu tố như tính thực tiễn, tính khả dụng và giá thành.

**Bao bì sinh học:** Đây là loại bao bì được sản xuất từ những nguồn tài nguyên sinh học như tinh bột, cellulose, chitin và chitosan... “*Ý tưởng về bao bì có thể phân hủy thành các nguyên tố tự nhiên, giảm chất thải tại các bãi chôn lấp và giảm thiểu ô nhiễm đang rất hấp dẫn*” [2]. Bao bì sinh học được coi là một giải pháp thân thiện với môi trường và giảm thiểu tác động của chúng đến

môi trường so với các loại bao bì truyền thống.

**Hình 3.** Bao bì sinh học



Nguồn: <https://www.greenhand.vn/suc-khoe-cong-dong/bao-bi-phan-huy-sinh-hoc-giai-phap-ben-vung-cho-doanh-nghiep>

Một số ưu điểm của bao bì sinh học gồm:

- Thân thiện với môi trường: Bao bì sinh học được sản xuất từ các nguồn tài nguyên tái tạo, giúp giảm thiểu lượng rác thải sinh học và khí thải CO<sub>2</sub> ra môi trường. Nó có khả năng phân hủy tự nhiên và trở thành phân bón tự nhiên, không gây ô nhiễm môi trường.

- Tính kháng khuẩn: Một số loại bao bì sinh học có tính kháng khuẩn, giúp bảo vệ sản phẩm khỏi vi khuẩn và mốc.

- Đa dạng và linh hoạt: Bao bì sinh học có thể được sản xuất theo nhiều hình dạng và kích cỡ khác nhau, phù hợp với nhu cầu của từng sản phẩm.

- Giá cả phải chăng: Với sự phát triển của công nghệ sản xuất, giá thành của bao bì sinh học đang dần giảm, trở nên phù hợp với nhu cầu của các doanh nghiệp và người tiêu dùng.

Tuy nhiên, nhược điểm của bao bì sinh học là chúng có thể bị ảnh hưởng bởi môi trường và độ ẩm, và thời gian sử dụng của chúng có thể ngắn hơn so với các loại bao bì truyền thống. Ngoài ra, việc sản xuất bao bì sinh học đòi hỏi sự đầu tư lớn về công nghệ và thiết bị, có thể làm tăng chi phí sản xuất. Tóm

lại, bao bì sinh học là một giải pháp tiềm năng trong việc giảm thiểu tác động của bao bì đến môi trường. Tuy nhiên, để sử dụng bao bì sinh học hiệu quả, cần phải chú ý đến những yếu tố như tính thực tiễn, tính khả dụng và giá thành

### **Bao bì thân thiện với môi trường:**

Đây là loại bao bì được sản xuất từ những nguồn tài nguyên thân thiện với môi trường như tre, tre xanh, vỏ sắn, cỏ, vỏ cây... Việc sử dụng bao bì thân thiện với môi trường giúp giảm thiểu lượng rác thải sinh ra, tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu tác động của sản xuất bao bì đến môi trường. Bao bì dạng này thường được làm bằng cách xay nhuyễn nguyên liệu thành bột, sau đó, trộn với các chất kết dính và định hình bằng các khuôn ép hoặc phương pháp tạo hình khác hoặc sử dụng công nghệ ép nóng, ép lạnh hoặc khâu tay, tùy thuộc vào nguyên liệu đầu vào.

**Hình 4.** Bao bì thân thiện với môi trường



Nguồn: <https://thoibaonganhang.vn/co-hoi-tu-bao-bi-than-thien-moi-truong-125601.html>

Một số ưu điểm của bao bì thân thiện với môi trường gồm:

- Thân thiện với môi trường: Việc sử dụng chất liệu hoàn toàn tự nhiên làm cho loại bao bì này có khả năng phân hủy sinh học và tái chế. Khi được bỏ đi, nó sẽ phân hủy và trở thành các chất hữu cơ tự nhiên, không gây ô nhiễm môi trường.

- Tính an toàn với sức khỏe: Bao bì thân thiện với môi trường không chứa

các hóa chất độc hại, nên rất an toàn cho sức khỏe của người sử dụng.

- Đa dạng về thiết kế: Bao bì thân thiện với môi trường có khả năng tạo ra nhiều mẫu mã, kích thước và hình dáng khác nhau, đáp ứng được nhu cầu của người sử dụng.

- Tính thẩm mỹ cao: Bao bì thân thiện với môi trường có màu sắc và hình dáng tự nhiên, mang đến sự gần gũi với thiên nhiên và thu hút sự chú ý của khách hàng.

Tuy nhiên, cũng cần lưu ý, bao bì thân thiện với môi trường cũng có một số hạn chế như:

- Không có khả năng chống nước: Do đặc thù từ nguyên liệu sản xuất, loại bao bì dạng này không thể chống lại nước, nên sẽ khá bất tiện vì không thể sử dụng cho những sản phẩm có tính chất dễ bị hư hỏng bởi nước.

- Yêu cầu quy trình sản xuất phức tạp: Việc sản xuất bao bì thân thiện với môi trường có thể đòi hỏi các quy trình sản xuất phức tạp hơn so với các loại bao bì truyền thống, do đó, có thể tăng chi phí sản xuất.

Tóm lại, bao bì thân thiện với môi trường là một lựa chọn tốt và an toàn cho sức khỏe của người sử dụng. Chính vì thế, sau một thời gian dài nghiên cứu và ứng dụng thì hiện nay, trên thị trường đã có một số loại túi có thể tái sử dụng nhiều lần như: túi chất liệu cói, túi vải, túi giấy... giúp giảm được tình trạng rác thải gây ô nhiễm môi trường và các loại túi được sản xuất bằng nguyên liệu có khả năng tái tạo được như: tinh bột ngô, khoai, sắn... có khả năng phân hủy thành  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ , phân mùn... sau một thời gian ngắn khoảng vài tháng, vài năm. Dưới

đây là 3 loại bao bì thân thiện với môi trường rất phổ biến trên thị trường:

### ***Túi sinh học phân hủy hoàn toàn***

Hiện tại, Việt Nam cũng có những cơ sở sản xuất loại túi sinh học có khả năng phân hủy và có lượng tiêu thụ rất tốt trên thị trường do giá cả tương đối thấp. *“Túi sinh học phân hủy được làm từ tinh bột ngô và các loại vật liệu phân hủy sinh học nhập khẩu nên có thể phân hủy hoàn toàn từ 6 - 12 tháng tùy theo điều kiện ủ, dưới tác động của các loại vi sinh vật, túi sẽ phân hủy thành  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$ , mùn hữu cơ...”* [3]. Khi phân hủy, các vi sinh vật sẽ tác động và phân hủy thành sinh khối, chuyển hóa thành phân bón trồng cây.

### ***Túi vải không dệt***

Túi vải không dệt là bao bì thân thiện môi trường được nhiều người lựa chọn để sử dụng hiện nay. Loại túi này được làm từ hạt nhựa PP nung trong nhiệt độ cao, nên có thể kéo thành từng sợi dài mà không phải may dệt. Túi vải dệt được đánh giá là thân thiện với môi trường. Chúng có thời gian phân hủy ngắn khoảng 3 - 4 tuần. Bề mặt túi gồm nhiều ô vuông nhỏ nên có nhiều lỗ nhỏ xen kẽ nhau, từ đó, giúp không khí lưu thông tốt và nhanh phân hủy hơn. Túi vải không dệt có thiết kế chắc chắn, dai và có khả năng chịu được trọng lượng nên giúp giảm tải tình trạng rác thải ngoài môi trường hiệu quả. Ngoài ra, loại túi này còn có khả năng chống nước tốt, có thể giặt đi để tái sử dụng. Có nhiều loại túi vải không dệt được ưa chuộng sử dụng trên thế giới như: túi bọc sofa, túi đựng quảng cáo, túi shopping, bao bì, túi dùng để trùm áo vest...

**Hình 5. Túi vải không dệt**

Nguồn: <https://www.baohoxanh.com/san-xuat-tui-vai-khong-det-nhieu-mau-dep-btx0004.html>

### **Túi giấy sử dụng nhiều lần**

Túi giấy cũng nằm trong danh sách các loại túi thân thiện với môi trường. Loại túi này được làm từ chất liệu tái chế và được ưa chuộng tại các cửa hàng, doanh nghiệp. Chúng phân hủy dễ dàng trong môi trường tự nhiên: Thời gian phân hủy của túi giấy trong vòng 1 - 3 tháng ở điều kiện môi trường, điều đó giúp giảm thiểu hơn ảnh hưởng đối với túi nylon. Túi giấy được làm từ bột giấy tái chế, nên sẽ hạn chế được lượng gỗ phải chặt để làm bột giấy, giúp bảo vệ hệ sinh thái và môi trường sống. Sử dụng túi giấy còn giúp cho doanh nghiệp quảng bá được thương hiệu của mình tới khách hàng một cách nhanh chóng nhất. Nhiều doanh nghiệp lựa chọn in tên công ty lên túi để tặng khách hàng, đó cũng là cách PR hiệu quả.

### **Tài liệu tham khảo:**

- [1]. “Bao bì thân thiện với môi trường”.  
<http://www.hanoimoi.com.vn/tin-tuc/Khoa-hoc/1058058/bao-bi-than-thien-voi-moi-truong>
- [2]. “Ưu và nhược điểm của bao bì phân hủy sinh học”.  
<https://europas.com.vn/blog/uu-va-nhuoc-diem-cua-bao-bi-phan-huy-sinh-hoc>
- [3]. “Tổng hợp các loại bao bì thân thiện với môi trường được sử dụng nhiều nhất”.  
<https://onghutcobang.com/tong-hop-cac-loai-bao-bi-than-thien-voi-moi-truong>  
- duoc-su-dung-nhieu-nhat/

### **3. Kết luận**

Sử dụng bao bì thân thiện với môi trường hiện nay đang là một xu hướng trong các hoạt động sản xuất và kinh doanh, nhằm đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và tạo sự tin tưởng của khách hàng. Việc này đã và đang thúc đẩy sự phát triển bền vững bằng cách khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất, cũng như tiêu dùng theo cách có trách nhiệm hơn đối với môi trường. Tuy nhiên, việc sử dụng bao bì thân thiện với môi trường không chỉ phụ thuộc vào sản xuất và thiết kế của các nhà sản xuất, mà còn phụ thuộc vào nhận thức và hành động của người tiêu dùng. Để giải quyết tình trạng ô nhiễm môi trường, không chỉ có sự thay đổi trong thiết kế bao bì, mà còn cần sự thay đổi trong thói quen tiêu dùng của mỗi người. Chúng ta cần cố gắng giảm thiểu sự lãng phí và sử dụng bao bì một cách có trách nhiệm để giúp bảo vệ môi trường. Việc tìm hiểu và sử dụng các loại bao bì thân thiện với môi trường là một trong những cách đóng góp của chúng ta để bảo vệ môi trường. Hiện tại, những người tiêu dùng thông thái cũng có xu hướng lựa chọn sản phẩm được đóng gói bằng bao bì thân thiện với môi trường, điều này đòi hỏi các doanh nghiệp phải cải tiến sản phẩm của họ để phù hợp với xu hướng này. Chính vì vậy, việc sử dụng bao bì thân thiện với môi trường có thể giúp các doanh nghiệp tạo dấu ấn tích cực trong mắt khách hàng và cộng đồng.