

# TỔNG QUAN VỀ CÔNG NGHIỆP ĐÚC MỸ

## OVERVIEW OF U.S. FOUNDRY INDUSTRY

**PGS.TS. Đặng Vũ Ngoạn**

Khoa Công Nghệ Vật liệu, Đại học Bách khoa, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

### BẢN TÓM TẮT

Bài báo cung cấp cái nhìn tổng quát về công nghiệp đúc của Mỹ trong những năm vừa qua, những yếu tố ảnh hưởng và xu hướng phát triển của ngành đúc Mỹ trong những năm tiếp theo.

### ABSTRACT

This article provides a general overview of the U.S. foundry industry in recent years, the factors impact on U.S. foundry industry and trends of development in the future.

## 1. HỆ THỐNG CẤU TRÚC

Công nghiệp đúc Mỹ được đặc trưng bởi mức độ tập trung hoá cao và có một tỷ lệ rất lớn các nhà sản xuất nhỏ. 10 nhà sản xuất hàng đầu chiếm khoảng 32% tổng khối lượng sản phẩm đúc của Mỹ năm 2003. Khoảng 50% các nhà sản xuất có dưới 100 công nhân. Trung bình một công ty sản xuất khoảng 24.000 tấn sản phẩm đúc và có 184 công nhân (năm 2003).

Phần lớn các xưởng đúc vẫn đang sản xuất các sản phẩm loại nhỏ. Đúc khuôn cát vẫn là phương pháp chiếm ưu thế ( 352 xí nghiệp), trong khi đó đúc áp lực chỉ có 120 xí nghiệp.

Do yếu tố lịch sử, các xưởng đúc của Mỹ thường được xây dựng gần các nguồn phế liệu, năng lượng và đường thủy. Đa số các hãng đều xây dựng xung quanh vùng Hồ Lớn ( Great Lakes), với mật độ cao ở các bang như Ohio, Michigan, Pensynvania và Illinois. Tuy nhiên, sự tập trung về địa lý này đang bị thay đổi, nơi có các điều kiện thuận lợi để

xây dựng mới vẫn là nơi có nguồn phế liệu và điện năng nhằm giảm chi phí, nhưng phải gần các thị trường cung cấp và tiêu thụ sản phẩm. Các bang miền Nam hiện đang trở thành các trung tâm đúc nhôm vì nó nằm gần các nhà máy chế tạo ô tô.

Số lượng các xí nghiệp đúc ở Mỹ bị suy giảm từ năm 1999, trong đó một số sáp nhập lại với nhau, còn một số khác thì đóng cửa. Tuy nhiên Ủy ban thương mại quốc tế Mỹ cũng không thể cập nhật hết các thông tin về số các công ty từ năm 1999 còn hoạt động hay không, và khuynh hướng này còn tiếp tục gia tăng, khoảng 25 nhà sản xuất đúc nổi tiếng đã phải đóng cửa vào thời kỳ này. Người ta ước lượng ở Mỹ có khoảng 50 xí nghiệp đúc bị đóng cửa hàng năm. Tuy vậy, các xưởng đúc mới vẫn cứ mọc lên. Ví dụ, xưởng đúc nhôm Ross bắt đầu hoạt động vào năm 2004 ở Piqua. North Vernon Industry Corporation, một chi nhánh của Toyota Motor Co đã xây dựng các xưởng đúc gang xám ở Cullman, AL sẽ bắt đầu sản xuất vào cuối năm 2005.

## 2. NHỮNG ĐẶC TRƯNG VỀ NHU CẦU

Nhìn chung, công nghiệp sản xuất đúc Mỹ bị ảnh hưởng bởi suy thoái kinh tế bắt đầu từ mùa hè năm 2000 và kéo dài đến năm 2001. Sự sụt giảm những hoạt động kinh tế bắt đầu từ tháng 3 năm 2001 và kéo dài đến tận tháng 11/ năm 2001. Nhu cầu về sản phẩm đúc suy giảm và ảnh hưởng xấu đến việc tiêu thụ. Sự phục hồi kinh tế bắt đầu từ năm 2002 đã thúc đẩy một phần nhu cầu của thị trường, chủ yếu là các sản phẩm nhôm đúc, dự báo sự gia tăng sản xuất đối với nhiều doanh nghiệp đúc kéo dài cho đến năm 2008.

Thị trường chủ yếu của các sản phẩm đúc năm 2003 gồm phụ tùng xe hơi ( 47%), các loại ống ( 20%). 36% kim loại đúc phục vụ cho thị trường ô tô, còn 11% cho thị trường xe tải. Các nhà sản xuất đúc Mỹ cung cấp những cấu kiện chủ yếu cho ngành chế tạo xe hơi như trục cam, trục khuỷu, hệ thống lái, bộ truyền động, hộp số, đây chính là yếu tố cơ bản để ngành đúc Mỹ phát triển.

Việc giảm 8% sản xuất xe hơi trong thời kỳ 1999-2003 , gây ảnh hưởng bất lợi đến nhu cầu kim loại đúc. Giá nhiên liệu tăng cao và việc cung cấp xe tải quá mức cũng làm giảm nhu cầu về đúc. Ngoài ra, còn có sự thay đổi trong việc sử dụng vật liệu gang dùng trong chi tiết ô tô bằng vật liệu nhôm, nhất là các loại xe thể thao, xe đua làm gia tăng nhu cầu về sản phẩm nhôm đúc.

Các loại ống, nhất là ống dẫn nước, ống áp lực, hệ thống ống thải cho các nhà cao tầng cũng làm tăng nhu cầu với kim loại đúc ( chiếm khoảng 20% thị trường ). Theo các nhà sản xuất thì thị trường các loại ống này vẫn tăng mạnh trong những năm 1999-2003 vì sự phát triển mạnh các vùng dân cư ngoại ô.

## 3. SẢN LƯỢNG, SỰ SẢN XUẤT VÀ XUẤT XỬ

Sự sản xuất và xuất xử các sản phẩm đúc Mỹ bị suy giảm trong thời kỳ 1999-2003 (bảng1).

Bảng 1: Sản xuất đúc của Mỹ trong giai đoạn 1999-2003

| Sản phẩm                                    | 1999              | 2000              | 2001              | 2002              | 2003              |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Năng lực</b> đơn vị tính : tấn           |                   |                   |                   |                   |                   |
| Gang  | 9.687.985         | 9.722.389         | 9.620.048         | 9.744.415         | 9.360.928         |
| Thép  | 928.834           | 938.160           | 936.923           | 927.816           | 928.614           |
| Nhôm  | 1.984.306         | 2.059.350         | 2.168.378         | 2.460.681         | 2.676.496         |
| Đồng  | 158.790           | 159.123           | 165.372           | 176.483           | 175.313           |
| <b>Tổng</b>                                 | <b>12.759.159</b> | <b>12.876.046</b> | <b>12.886.373</b> | <b>13.305.001</b> | <b>13.136.989</b> |
| <b>Sản xuất thực tế</b>                     |                   |                   |                   |                   |                   |
| Gang  | 8.320.927         | 8.323.187         | 7.407.860         | 7.554.569         | 7.461.348         |
| Thép  | 713.175           | 611.943           | 558.926           | 534.006           | 618.815           |
| Nhôm  | 1.271.861         | 1.448.825         | 1.241.855         | 1.409.842         | 1.458.699         |
| Đồng  | 99.016            | 98.291            | 88.874            | 89.628            | 87.223            |
| <b>Cộng</b>                                 | <b>10.404.979</b> | <b>10.482.246</b> | <b>9.297.515</b>  | <b>9.588.045</b>  | <b>9.626.085</b>  |
| <b>Dùng nội địa</b> đơn vị tính : 1.000 USD |                   |                   |                   |                   |                   |
| Gang  | 8.026.920         | 7.748.331         | 6.819.025         | 6.678.797         | 6.599.966         |
| Thép  | 1.325.710         | 1.346.992         | 1.248.566         | 1.109.013         | 1.191.829         |
| Nhôm  | 4.821.176         | 5.340.710         | 5.096.981         | 5.658.193         | 5.979.773         |

|             |            |            |            |            |            |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Cộng</b> | 14.499.434 | 14.767.736 | 13.482.557 | 13.794.810 | 13.922.975 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|

*Nguồn: Ủy ban Ngoại thương Mỹ- (US International Trade Commission)*

Các số liệu điều tra cho thấy nguyên nhân là do sự suy giảm khoảng 8% mức độ sản xuất xe hơi, do sự suy thoái kinh tế trong năm 2001 và sự cạnh tranh của các sản phẩm giá rẻ từ các nước, nhất là từ Trung quốc. Đối với kim loại đen, là ngành sản xuất lớn nhất, thì sản xuất bị giảm tới 10%, trong khi sản xuất các sản phẩm từ nhôm lại tăng, nhất là đối với ngành sản xuất xe hơi. Tổng sản phẩm đúc Mỹ tăng khoảng 3% trong thời kỳ 1999-2003, đạt hơn 13.1 triệu tấn, trong đó sản phẩm nhôm tăng mạnh nhất khoảng 35%.

#### **4. NGUỒN NHÂN LỰC**

Tổng số lao động trong ngành đúc Mỹ bị suy giảm 12% trong thời kỳ 1999-2003 còn 89.230 người (bảng 2). Mọi dạng lao động đều giảm trong thời kỳ này. Các doanh nghiệp đúc gang bị giảm số lượng tuyệt đối nhiều nhất, khoảng 9.000 lao động. Nhưng các doanh nghiệp đúc thép bị giảm tính theo % là cao nhất, tới 21%. Tổng tiền lương bị giảm theo số lao động bị sa thải. Tuy nhiên, mức lương tính theo giờ lại tăng khoảng 2 USD/giờ, đạt mức 17.57 USD/ giờ, là mức tăng tiền công cao nhất thế giới trong sản xuất đúc. Ở mức độ nào đó, việc giảm số nhân công được bù đắp bởi sự tăng năng suất lao động, do trong giai đoạn này sử dụng nhiều thiết bị tự động hơn.

**Bảng 2** Thống kê nguồn lực lao động trong sản xuất đúc của Mỹ trong giai đoạn 1999-2003

| <b>Mục</b>                 | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Số nhân công               | 101.169     | 101.653     | 94.413      | 91.158      | 89.230      |
| Số giờ công (1.000h)       | 178.996     | 181.099     | 164.699     | 159.087     | 157.113     |
| Chi phí lương (1.000 USD ) | 2.782.103   | 2.848.880   | 2.711.048   | 2.743.512   | 2.742.297   |
| Lương giờ (USD/h)          | 15.58       | 15.78       | 16.58       | 17.35       | 17.57       |
| Năng suất (tấn/1000h)      | 58          | 58          | 57          | 61          | 62          |

*Nguồn: Ủy ban Ngoại thương Mỹ- (US International Trade Commission)*

Các nhà sản xuất đúc cho rằng họ đã gặp khó khăn khi tuyển thêm và duy trì lao động cho ngành đúc, nhất là các vị trí đòi hỏi chuyên môn cao. Người lao động cho rằng công việc ở xưởng đúc nhàm chán, lặp đi lặp lại, lương thấp so với các ngành sản xuất khác và công việc thì “không sạch sẽ”.

Để duy trì nguồn nhân lực lành nghề, nhất là ở các vùng nông thôn, nhiều doanh nghiệp

đúc đã thiết lập các chương trình hoặc kết hợp với các trường dạy nghề kỹ thuật địa phương với nỗ lực tìm kiếm và đào tạo công nhân lành nghề ( ví dụ như thợ làm khuôn, thợ hàn ). Ngoài ra, nhiều doanh nghiệp đúc còn đề ra các chương trình đào tạo thường xuyên tại nơi làm việc cho công nhân nhằm nâng cao trình độ nghề nghiệp.

#### **5. ĐIỀU KIỆN VỀ TÀI CHÍNH**

Điều kiện về tài chính của công nghiệp đúc Mỹ bị suy giảm trong thời kỳ 1999-2003, trong khi lợi nhuận bị suy giảm cho cả các vật

đúc thô và các vật đúc có gia công ( bảng 3 ). Sản phẩm đúc thô bị ảnh hưởng mạnh nhất bởi khuyh hướng này, lợi nhuận giảm

khoảng một tỷ USD trong thời kỳ này, lãi suất trong hệ thống bán hàng giảm từ 10% xuống còn 3%. Lợi nhuận gia công cơ khí giảm khoảng 5%, còn các nguyên công khác giảm tới 8%. Tình hình tài chính tồi tệ đến mức nhiều doanh nghiệp đúc chỉ cung cấp các sản phẩm thô. Năm 2003, có 38% doanh nghiệp đúc tuyên bố bỏ bớt các nguyên công, tăng 21% so với năm 1999. Từ năm 2001, hơn một nửa trong số 10 doanh nghiệp đúc hàng đầu của Mỹ phải có bảo hộ chống phá sản.

Các nhà sản xuất cho rằng họ bị mất khách là do hàng đúc bên ngoài tràn vào, mà nhiều nhất là hàng đúc gang của Trung Quốc. Theo thống kê, các nước khác như Brazil, Ấn Độ và Mexico cũng là những nước cung cấp nhiều sản phẩm đúc cho thị trường Mỹ. Để

bù lại sự mất mát về thị trường, một số doanh nghiệp đúc Mỹ chuyển hướng sang các mặt hàng đúc hình dạng phức tạp và số lượng ít, do các đơn đặt hàng số lượng lớn đều hướng ra nước ngoài, ví dụ Trung Quốc.

Trong khi tình hình tài chính có nhiều khó khăn, thì giá năng lượng, nguyên liệu thô và nhân công lại tăng. Ngoài ra, việc tuân thủ chặt chẽ các điều luật về môi trường, bảo vệ sức khỏe và an toàn cho công nhân cũng làm tăng nhiều chi phí. Theo một nhà sản xuất, thì giá xuất xưởng chưa kể thuế, phần chi cho y tế và lương hưu, đền bù do rủi ro, thực thi bảo vệ môi trường, giá năng lượng tăng, đã đội giá tới 22%, tăng 5 USD/giờ công so với các nước khác.

Bảng 3 : Tình hình tài chính trong sản xuất đúc các sản phẩm thô của Mỹ trong những năm 1999-2003

| Khoản                       | 1999     | 2000     | 2001     | 2002     | 2003     |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Số lượng (tấn)              | 9853876  | 9935643  | 8913411  | 9065311  | 9099913  |
| Trị giá bán (1000 USD)      | 13930587 | 14415274 | 13217612 | 13520790 | 13655176 |
| Chi tiết các mục (1000 USD) |          |          |          |          |          |
| Nguyên liệu thô             | 3944353  | 4208142  | 3787996  | 4117107  | 4267961  |
| Lao động trực tiếp          | 2654631  | 2731731  | 2565274  | 2583277  | 2622699  |
| Năng lượng                  | 702790   | 840143   | 900856   | 824616   | 870236   |
| Các chi phí khác            | 4412869  | 4767425  | 4578677  | 4534858  | 4644012  |
| Cộng                        | 11714643 | 12547441 | 11832803 | 12059858 | 12404908 |
| Tiền lãi                    | 2215944  | 1867833  | 1384809  | 1460932  | 1250268  |
| Tỷ lệ %                     |          |          |          |          |          |
| Nguyên liệu thô             | 28       | 29       | 29       | 30       | 31       |
| Lao động trực tiếp          | 19       | 19       | 19       | 19       | 19       |
| Năng lượng                  | 5        | 6        | 7        | 6        | 6        |
| Các chi phí khác            | 32       | 33       | 35       | 34       | 34       |
| Lợi nhuận                   | 16       | 13       | 10       | 11       | 9        |

Nguồn: Ủy ban Ngoại thương Mỹ-(US International Trade Commission)

## 6. NGUYÊN LIỆU THÔ

Trong thời kỳ 1999-2003, giá nguyên liệu thô toàn cầu như gang thép, sắt thép phế liệu, than cốc, nguyên tố hợp kim đều tăng mạnh.

Một trong các nguyên nhân cơ bản là do nhu cầu nguyên liệu thô của Trung Quốc tăng.

Bảng 4 Giá trung bình hàng năm của nguyên liệu thô (giai đoạn 1999-2003)

| Vật liệu             | (Cent/pound) |             |             |             |             |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                      | 1999         | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        |
| Nhôm(phế liệu/thỏi)  | 46.41/65.7   | 45.17/74.6  | 42.84/68.8  | 46.79/64.9  | 49.53/68.1  |
| Đồng (phế liệu/thỏi) | 67.55/72.09  | 75.55/83.97 | 66.55/72.65 | 66.88/71.62 | 76.45/80.99 |
| Gang thỏi            | 106.43       | 120.97      | 107.5       | 112.35      | 144.71      |
| Sắt thép vụn         | 80.56        | 79.3        | 64.14       | 73.82       | 116.34      |

Nguồn : Bộ thương mại Mỹ- (US Department of Commerce - USDOC)

Nhu cầu về sắt thép phế liệu của Trung Quốc là rất lớn. Trung Quốc trở thành quốc gia nhập khẩu hàng đầu thế giới về sắt thép vụn, khoảng hơn một tỷ USD/năm. Theo các doanh nghiệp đúc Mỹ thì giá sắt thép vụn gần như tăng gấp đôi. Một số khác thì cho rằng giá tăng tới 4 lần. Như đã nói ở trên, nhu cầu về sắt thép vụn của Trung quốc là rất lớn, điều đó dẫn đến sự khan hiếm trên thị trường. Nhiều doanh nghiệp đúc Mỹ không được cung cấp đầy đủ nguyên liệu thô vì khan hiếm hàng. Điều đó, buộc các doanh

nghiệp đúc phải thay đổi cả thành phần hợp kim để có thể mua được nguyên liệu.

97% các doanh nghiệp đúc cho biết khách hàng chia sẻ việc giá nguyên liệu thô tăng, tuy nhiên, việc tăng giá các sản phẩm nhôm dễ dàng hơn so với sản phẩm thép hoặc gang. Nhiều nhà cung cấp phụ tùng cho công nghiệp chế tạo ô tô đã phải tìm kiếm những hợp đồng dài hạn với các nhà cung cấp nguyên liệu thô, nhằm hạn chế việc tăng giá đột biến, bảo đảm cho sản xuất ổn định.

## 7. NĂNG LƯỢNG

Công nghiệp đúc Mỹ chủ yếu sử dụng năng lượng điện, khí thiên nhiên và than cốc. Từ năm 1999, giá khí thiên nhiên ở Mỹ tăng lên mạnh mẽ, lúc đó giá khoảng 3.12 USD/ 1000 ft<sup>3</sup> ( 1 feet = 0.3048m). Nhưng tới năm 2003

là 5.78 USD/ft<sup>3</sup>, gần gấp đôi so với thập niên 1990. Mặc dù giá điện từng bang rất khác nhau, nhưng nhìn chung giá năm 2003 cao hơn so với năm 1999 ( bảng 5)

Bảng 5 : Giá năng lượng trung bình hàng năm ở Mỹ, giai đoạn 1999- 2003

| Loại năng lượng                              | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Điện (cent/kW.h)                             | 4.43  | 4.64  | 5.04  | 4.88  | 4.95  |
| Khí thiên nhiên (USD/1.000 ft <sup>3</sup> ) | 3.12  | 4.45  | 5.24  | 4.02  | 5.78  |
| Than cốc (USD/tấn)                           | 32.63 | 32.70 | 35.12 | 39.10 | 38.09 |

Nguồn: Bộ năng lượng Mỹ - (US Department of Energy-USDOE)

Năm 1999, khi giá khí thiên nhiên trở nên rẻ hơn so với giá điện, nhiều doanh nghiệp đúc đã đầu tư các lò dùng khí thiên nhiên. Khi giá khí thiên nhiên bắt đầu tăng lên, nhiều nhà sản xuất không có khả năng chuyển đổi dùng điện trở lại. Tùy thuộc vào sự tăng giá năng lượng, các nhà sản xuất đúc bắt đầu sử dụng

các cơ chế khác nhau để quản lý đầu vào của năng lượng. Chẳng hạn, một số doanh nghiệp đúc tìm cách ký các hợp đồng cung cấp dài hạn khí tự nhiên để ngăn ngừa sự tăng giá, ngược lại, một số khác thì lại liên kết với các doanh nghiệp khác để mua năng lượng giá sỉ.

## 8. LAO ĐỘNG

Bất chấp sự thiếu hụt việc làm, giá nhân công tăng khoảng 317 triệu USD ( 6%) trong tổng số 5.2 tỷ USD trong giai đoạn 1999-2003 ( bảng 3.6 ). Tính trên đầu nhân công, giá thuê tăng 10.000 USD và đạt 58.568 USD năm 2003. Phần tăng lớn nhất là chăm sóc

sức khỏe và lương hưu, trong khi lương chỉ tăng chưa tới 1% cùng kỳ. Phúc lợi chăm sóc sức khỏe tăng 28% ( 2.244 USD/nhân công) và lương hưu tăng 39% ( 1.041 USD/nhân công). Ngoài ra, nhà sản xuất còn phải trợ cấp cho công nhân ở vùng giá cả đắt đỏ, điều đó cũng làm giảm khả năng cạnh tranh của họ.

Bảng 6 : Giá nhân công đúc sản phẩm thô, giai đoạn 1999-2003

| Khoản chi (1.000 USD)          | 1999           | 2000           | 2001           | 2002           | 2003           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Lương (tính cả ngoài giờ)      | 3771733        | 4047346        | 3814982        | 3796364        | 3791209        |
| Phúc lợi sức khỏe              | 504677         | 575089         | 574614         | 604711         | 645329         |
| Lương hưu và chia sẻ lợi nhuận | 183872         | 184381         | 183586         | 198149         | 255017         |
| Chi khác                       | 410127         | 489692         | 483297         | 478315         | 503950         |
| Đào tạo                        | 39047          | 38679          | 30667          | 29966          | 30497          |
| <b>Cộng</b>                    | <b>4909456</b> | <b>5335637</b> | <b>5087128</b> | <b>5017505</b> | <b>5226002</b> |

Nguồn: Ủy ban Ngoại thương Mỹ-(US International Trade Commission)

## 9. ĐẦU TƯ

Do việc giảm lợi nhuận nên tình hình đầu tư giảm 38% ( 590 triệu USD) trong thời kỳ 1999-2003. Hơn 70% các doanh nghiệp đúc phải giảm, kéo dài hoặc dừng các kế hoạch đầu tư cơ bản. Mặc dù có sự suy giảm đầu tư, nhưng có một số công ty vẫn lao vào đầu tư một số tiền lớn, trung bình khoảng 1 triệu USD/ thiết bị. Khoảng 53% các doanh nghiệp đầu tư các thiết bị tự động để cải thiện việc giao hàng đúng hạn và giảm chi phí lao động. Một số công ty cho rằng có thể nâng cấp thiết bị thông qua các cuộc bán đấu giá các xưởng đúc phá sản.

## 10. THÔNG LỆ TRONG KINH DOANH

Để duy trì sự cạnh tranh, các doanh nghiệp đúc Mỹ phải thích nghi và cải thiện những thông lệ kinh doanh trong 5 năm gần đây. Đa số các doanh nghiệp cho rằng đó là việc cập nhật các dịch vụ cho khách hàng, giới thiệu các dịch vụ cộng thêm ( ví dụ như chế tạo và thiết kế), tăng tính linh hoạt và cung cấp sản phẩm đúng thời gian. Hơn 75% các doanh

nh nghiệp đúc cho rằng thời gian cung cấp sản phẩm của họ đã được rút ngắn lại. Tính trung bình, thời gian giao hàng giảm từ 6 tuần xuống 4 tuần cho các sản phẩm có mẫu đúc và từ 14 tuần xuống 12 tuần với các sản phẩm không có mẫu đúc. Việc giảm này là nhờ sử dụng máy tính để thiết kế và việc quản lý hợp lý. Tuy nhiên 56% các doanh nghiệp cho rằng rút ngắn thời gian có thể làm suy giảm chất lượng đơn đặt hàng.

Các khách hàng của các doanh nghiệp Mỹ cũng đòi hỏi nâng cao các dịch vụ kỹ thuật nhiều hơn so với trong quá khứ. Hơn 70% doanh nghiệp đúc Mỹ cho biết họ có thực hiện các vấn đề liên quan đến thiết kế và phát triển sản phẩm. Theo các nhà sản xuất thì việc cung cấp các dịch vụ kỹ thuật có thể là một ưu điểm của việc bán hàng cạnh tranh. Mức độ của các dịch vụ kỹ thuật cung cấp rất khác nhau. Một số doanh nghiệp đúc cung cấp các thông tin cơ bản về các công nghệ đúc và khả năng ứng dụng, ngược lại, một số khác khác thì hỗ trợ việc thiết kế, lựa chọn và sản xuất các chi tiết. Theo các nhà sản xuất thì các dịch vụ kỹ thuật chủ yếu thực hiện trong việc bán các chi tiết phụ tùng ô tô

hơn là so với các ngành khác, vì các nhà sản xuất ô tô muốn biết rõ cấu trúc của vật đúc và quá trình chế tạo chúng, trước khi lắp ráp vào xe. Tuy nhiên, trong khi các nhà sản xuất đúc có thiện chí sử dụng kinh nghiệm của mình cung cấp các dịch vụ cộng thêm cho khách hàng của mình, thì các nhà chế tạo nhanh chóng nhận ra rằng các đề nghị về thiết kế và phát triển sản phẩm của mình đang được sử dụng bởi các khách hàng mua sản phẩm do nước ngoài chế tạo.

Các khách hàng ngày càng đòi hỏi thời gian giao hàng ngắn lại, trong khi đa số các nhà sản xuất đúc cho biết khó mà linh động hơn được, nhất là đối với các hàng đặc chủng.

Có tới 94% các nhà sản xuất đúc Mỹ cho rằng chứng chỉ là yếu tố cạnh tranh cần thiết trong thị trường. 71% cho rằng đó là chứng chỉ ISO 9000, còn 19% cho rằng đó là chứng chỉ ISO 14000.

## **11. GIÁ CẢ**

Giá các sản phẩm kim loại đúc được bán ở Mỹ được xác định bằng nhiều phương thức khác nhau. Phương thức thông dụng nhất là thông qua đàm phán giữa hai bên cho từng loại sản phẩm. Giá đàm phán cũng có thể phụ thuộc vào hợp đồng ngắn hạn hoặc dài hạn. Phương thức thực hiện chủ yếu thông qua các hợp đồng mua bán. Đa số các hợp đồng thực hiện là dưới một năm. Một số ít nhà sản xuất khác bán hàng thông qua các kênh phân phối riêng của mình.

Nhiều doanh nghiệp đúc cho rằng lợi nhuận của họ bị giảm vì sự nhượng bộ khi đàm phán, nhằm tránh việc khách hàng ra nước ngoài đặt hàng. Nhiều nhà sản xuất cho biết giá cả giảm trong thời kỳ 1999-2003. Việc nhân nhượng với khách hàng thường không tính vào giá thành sản xuất. Ví dụ, cho phép khách hàng trả chậm, giảm chiết khấu bán

hàng, giảm giá bán. Các nhà sản xuất chấp nhận cả những đơn đặt hàng với số lượng rất ít, sẵn sàng giảm giá cho các đơn đặt hàng loạt lớn.

## **12. CÁC CHÍNH SÁCH ĐỐI NỘI**

Chi phí để thực hiện các chính sách của nhà nước cũng làm giảm lợi nhuận của doanh nghiệp đúc, và giảm khả năng cạnh tranh với các nước có các điều luật ít nghiêm khắc hơn. Theo thứ tự, các chính sách của chính phủ ảnh hưởng đến việc sản xuất là : chính sách về môi trường, chính sách về sức khỏe và an toàn cho công nhân và chính sách về thương mại.

### **12.1 Chính sách môi trường.**

Chi phí liên quan đến môi trường lên đến đỉnh điểm vào năm 1999, các doanh nghiệp phải chi ra hơn 98 triệu USD. Chi phí về môi trường chiếm khoảng 5% chi phí cơ bản vào năm 2003. Theo các nhà sản xuất, các điều luật và các nghị định cưỡng bức về môi trường là những vấn đề rất lớn ảnh hưởng đến cạnh tranh quốc tế của doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp nhỏ. Họ phản nản rằng các nước dẫn đầu về cạnh tranh đúc, chính là các nước có luật lệ môi trường lỏng lẻo nhất. Một số xưởng đúc có thể phá sản vì chi phí bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên, các điều luật chặt chẽ về môi trường cũng làm cho việc kiểm soát quá trình công nghệ tốt hơn.

### **12.2 Chính sách về sức khỏe và an toàn cho công nhân**

Các nhà sản xuất đúc cho rằng các điều luật về an toàn cho công nhân gây khó khăn cho doanh nghiệp đúc, nhất là khi phải cạnh tranh với các nước có luật an toàn lỏng lẻo.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. United States International Trade Commission- Foundry Products : Competitive Conditions in the U.S. Market- USITC Publication 3771 May 2005
2. AFS-Metalcasting Industry Technology Roadmap- January 1998
3. AFS- Beyond 2000 : A Vision for the American Metalcasting Industry- September 1995
4. World Technology Evaluation Center (WTEC)- Advanced Casting Technologies in Japan and Europe- March 1997
5. International Committee of Foundry Technical Associations- International Atlas of Casting Defects- 1993
6. [www.subcontractsolutions.com](http://www.subcontractsolutions.com)
7. [www.ilo.org](http://www.ilo.org)
8. [www.foundrymag.com](http://www.foundrymag.com)
9. [www.manufacturingnews.com](http://www.manufacturingnews.com)