

LỜI GIỚI THIỆU

Thế kỷ 21 là Thế kỷ của kinh tế tri thức. Ở nước ta, khái niệm kinh tế tri thức dần dần trở nên quan thuộc với mọi người, đặc biệt Ngành công nghiệp Xây dựng cần sẵn sàng nghênh đón những thách thức của thời đại kinh tế tri thức nhằm chấn hưng sự phát triển Ngành.

Nhằm mục đích phục vụ công tác quản lý và tăng cường phát triển Ngành, trung tâm thông tin Khoa học Công nghệ Xây dựng đã thu thập, biên soạn tài liệu, giới thiệu những kinh nghiệm của Trung Quốc nghênh đón thời đại kinh tế tri thức, đặc biệt là những vấn đề mà Ngành công nghiệp Xây dựng nước này đã, đang và sẽ phải làm để nghênh đón thời đại kinh tế tri thức, cụ thể là: Kinh tế tri thức và sự phát triển của ngành công nghiệp xây dựng; kinh tế tri thức và vấn đề phân định cổ phần kỹ thuật của đơn vị thiết kế xây dựng; hệ thống sáng tạo và công trình kiến trúc thông minh trong thời đại kinh tế tri thức; thời đại kinh tế tri thức đã giải phóng và trả lại giá trị cho vai trò của kiến trúc sư; kinh tế và công cuộc công nghiệp hoá ngành nhà ở Trung Quốc, kinh tế tri thức và đổi mới quản lý doanh nghiệp ngành xây dựng...

Hy vọng rằng, Tổng luận chuyên đề này sẽ phần nào giúp cho các nhà lãnh đạo, quản lý, các nhà thiết kế và xây dựng có thêm những tài liệu tham khảo bổ ích, qua đó rút ra những bài học quý giá và đưa vào ứng dụng trong công tác phát triển Ngành xây dựng Việt Nam trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá của Đảng ta, phù hợp với xu thế phát triển bền vững, thân thiện với môi trường trên toàn cầu.

Trung tâm Thông tin KH-CN Xây dựng

**NGÀNH XÂY DỰNG NGHÊNH ĐÓN
THỜI ĐẠI KINH TẾ TRI THỨC**

MỤC LỤC	TRANG
<i>Lời giới thiệu</i>	<i>1</i>
<i>1. Nghênh đôn thách thúc của thời đại kinh tế tri thúc, chấn hưng ngành công nghiệp xây dựng</i>	<i>3</i>
<i>2. Ngành công nghiệp xây dựng nghênh đôn thách thúc của kinh tế tri thúc như thế nào</i>	<i>5</i>
<i>3. Kinh tế tri thúc và sự phát triển của ngành công nghiệp xây dựng</i>	<i>10</i>
<i>4. Kinh tế tri thúc và vấn đề phân định cổ phần kỹ thuật của đơn vị thiết kế xây dựng</i>	<i>12</i>
<i>5. Hệ thống sáng tạo và công trình kiến trúc thông minh trong thời đại kinh tế tri thúc</i>	<i>16</i>
<i>6. Thời đại kinh tế tri thúc đã giải phóng và trả lại giá trị cho vai trò của kiến trúc sư</i>	<i>21</i>
<i>7. Kinh tế tri thúc và công cuộc công nghiệp hoá ngành nhà ở Trung Quốc</i>	<i>28</i>
<i>8. Sự định vị và chuyển đổi mô hình kinh doanh của ngành công nghiệp xi măng trong thời đại kinh tế mới</i>	<i>32</i>
<i>9. Kinh tế tri thúc dẫn tới đổi mới công tác quản lý tài chính kế toán doanh nghiệp</i>	<i>36</i>

PHẦN MỘT **NGHỀ ĐÓN THÁCH THỨC CỦA THỜI ĐẠI KINH TẾ TRI THỨC** **CHẤM HUNG NGÀNH CÔNG NGHIỆP XÂY DỰNG**

Kinh tế tri thức là gì? Vì sao giới kỹ thuật xây dựng lại phải nghiên cứu kinh tế tri thức? Nói một cách khái quát, kinh tế tri thức là kinh tế lấy tri thức làm cơ sở, ngược lại với kinh tế vật chất là lấy đầu tư vật chất là cơ sở. Kinh tế tri thức bao gồm tri thức về công nghệ cao mới, tri thức quản lý có khoa học tiên tiến. Cũng có người gọi tri thức về công nghệ cao mới và quản lý có khoa học là nội dung quản lý của kinh tế thông tin. Trình độ phát triển của kinh tế tri thức thể hiện thông qua sự phát triển của ngành tin học.

Đặc trưng của kinh tế tri thức là gì? Chủ yếu là trái ngược với kinh tế công nghiệp, kinh tế nông nghiệp. Xét các yếu tố thì ở kinh tế tri thức, tất cả đều lấy tri thức làm cơ sở, của cải đều bắt nguồn từ tri thức, hành vi đều dựa vào tri thức và tri thức là yếu tố cơ bản nhất; xét hình thức biểu hiện thì kinh tế tri thức đều dựa vào số liệu, khái niệm, ký hiệu, biểu tượng để truyền bá thông tin như vẫn thường nói và biểu hiện của kinh tế tri thức chính là thông tin; xét theo đặc trưng của công trình kết cấu hạ tầng, biểu hiện của tiến bộ kỹ thuật trong kinh tế tri thức là đường điện tử, tức là đường cao tốc thông tin; xét theo đặc trưng sản xuất, kinh tế tri thức là chất lượng cao và không ngừng sáng tạo. Chủ thể lao động là người nắm được tri thức, là nhân tài và nhân tài là nguồn vốn. Điều quan trọng hơn là ở thời đại kinh tế tri thức, phải học được tư duy mới trong quản lý kinh doanh doanh nghiệp, khiến cho doanh nghiệp từng bước đi vào quỹ đạo kinh doanh lý tính. Cũng như kinh tế quốc dân, kinh tế tri thức cũng có những vấn đề chiến lược về phát triển bền vững; xét theo đặc trưng cống hiến thì cống hiến của kinh tế tri thức có đặc trưng thời đại rõ nét, biểu hiện ở sự đổi mới và sáng tạo không ngừng, cống hiến ngày càng to lớn cho thực lực tổng hợp của một đất nước. Các nước đi đầu về kinh tế tri thức đã đem lại cho thế giới những tri thức, những thông tin, và các phát minh sáng tạo mới.

Ở thời đại kinh tế tri thức, cạnh tranh và đối kháng giữa các nước cũng thay đổi. Sự thay đổi này biểu hiện nổi bật ở mặt công nghệ thông tin, kỹ thuật truyền tin. Vàng, tiền tệ và đất đai không còn lấy làm tiêu chí nữa mà là tư tưởng, công nghệ, truyền tin và thông tin. Trong khoa học kỹ thuật xây dựng của Trung Quốc hiện nay vẫn còn nhiều khoảng cách chênh lệch và nhiều vấn đề còn tồn tại. Cũng như các ngành sản xuất khác, kỹ thuật xây dựng còn tồn tại vấn đề "ba không": chuyển hoá không nhanh, tích lũy không đủ và sáng tạo không đủ. Hơn nữa, ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc đang còn "hai trì trệ" và "hai lạc hậu" là lý luận trì trệ và giáo dục trì trệ, quản lý lạc hậu và công nghệ lạc hậu. Lý luận và giáo dục trì trệ ắt sẽ dẫn tới quản lý và công nghệ lạc hậu, và tất yếu trình độ lực lượng sản xuất sẽ thấp kém.

Hiện nay, ngành công nghiệp xây dựng là ngành có sự cạnh tranh quá mức, quá gay gắt. Xu thế cạnh tranh là gì? Thoạt đầu, cạnh tranh ở tầng thấp, phi lý tính. Sau đó nhất định sẽ từng bước quá độ tới cạnh tranh ở tầng cao, lý tính, quy phạm hoá. Đó chính là cạnh tranh về hàm lượng khoa học công nghệ, bao gồm những người lao động nắm được công nghệ mũi nhọn và khoa học quản lý, bao gồm thực lực khoa học công nghệ của doanh nghiệp. Công tác kinh doanh của doanh nghiệp phải đi theo quỹ đạo nâng cao hiệu

quả bằng cạnh tranh và dựa vào cạnh tranh khoa học công nghệ. Từ đó doanh nghiệp thi công xây dựng phải cố gắng trở thành chủ thể sáng tạo công nghệ, chủ thể đầu tư công nghệ, chủ thể nghiên cứu triển khai khoa học và chủ thể phân phối lợi ích. Doanh nghiệp phải biết kết hợp sản xuất với học tập và nghiên cứu, thiết lập thể chế kinh tế - khoa học công nghệ kiểu mới, kết hợp khoa học công nghệ với kinh tế, kết hợp nghiên cứu khoa học với thiết kế, kết hợp nghiên cứu khoa học với đưa công nghệ mới vào, kết hợp nghiên cứu khoa học với phát triển doanh nghiệp. Mỗi khi nhận được một dự án lớn, cần phải coi trọng cao độ việc ứng dụng công nghệ mới, tổng kết kinh nghiệm ứng dụng công nghệ mới, như vậy công nghệ của doanh nghiệp mới có thể tiến thêm một bước nữa. Trong mỗi hoạt động kinh doanh, doanh nghiệp phải đặc biệt chú ý cạnh tranh về hàm lượng khoa học công nghệ, làm cho quá trình cạnh tranh trở thành quá trình tích lũy thực lực khoa học công nghệ không ngừng của doanh nghiệp; doanh nghiệp phải đặc biệt coi trọng thông tin khoa học công nghệ, đó là nguồn vốn và tài sản quý báu nhất. Trong mỗi cuộc tiến công đột phá về khoa học công nghệ, doanh nghiệp cần vận dụng các thông tin thị trường, các nguồn lực thị trường và các lực lượng thị trường.

Tiến tới vững chắc kinh tế tri thức còn biểu hiện ở việc coi trọng bồi dưỡng nhân tài. Muốn biến tri thức thành lực lượng sản xuất, một trong những điều kiện quan trọng là bồi dưỡng và đào tạo hàng loạt nhân tài nắm vững công nghệ cao mới, nắm vững tri thức quản lý khoa học hiện đại và có năng lực sáng tạo. Việc bồi dưỡng nhân tài còn phải dựa vào công tác giáo dục đào tạo.

Thời đại mới đang tới. Phương thức tư duy, phương thức làm việc và phương thức sinh hoạt sâu sắc xưa nay chưa từng có mà thời đại này mang đến cho mọi người ắt sẽ có những sự đụng chạm rất lớn. Đó chính là sự tất yếu của cái mới thay thế cái cũ. Điểm mấu chốt là cần phải nhận thức và nắm vững nó với tinh thần thực sự cầu thị.

PHẦN HAI.

NGÀNH CÔNG NGHIỆP XÂY DỰNG NGHỀNH ĐÓN

NHỮNG THÁCH THỨC CỦA KINH TẾ TRI THỨC NHƯ THẾ NÀO ?

Hiện nay, kinh tế tri thức đã trở thành một từ có đặc trưng hoàn toàn mới của chúng ta khi bước sang thế kỷ 21. Đối với Trung Quốc, kinh tế tri thức vừa là thách thức không thể tránh khỏi, vừa là cơ hội hiếm có. Ngành công nghiệp xây dựng đang phải làm thế nào nghênh đón những thách thức của kinh tế tri thức và cần phải dốc công sức vào những mặt sau đây:

I- Quản lý ở tầng cao với trình độ cao là bảo đảm căn bản cho ngành công nghiệp xây dựng tiến tới thời đại kinh tế tri thức.

Trên thế giới ngày nay, công tác quản lý doanh nghiệp đang trải qua cuộc cách mạng lần thứ hai. Nó không chỉ đẩy lên ở các tập đoàn doanh nghiệp, các doanh nghiệp lớn và vừa, mà còn đưng chạm tới tất cả mọi doanh nghiệp gồm có doanh nghiệp Nhà nước, doanh nghiệp nông thôn, doanh nghiệp tư doanh và doanh nghiệp ba loại tiền vốn. Môi trường kinh tế thị trường đang phát huy những tác dụng cơ sở đối với việc bố trí nguồn lực, lấy việc thiết lập chế độ hiện đại hoá doanh nghiệp làm phương hướng, lấy chuyển đổi cơ chế làm mục tiêu, coi việc cải tổ chiến lược các doanh nghiệp Nhà nước là sách lược, coi tổ chức lại doanh nghiệp là biện pháp. lấy việc thiết lập chế độ bảo đảm xã hội làm biện pháp đồng bộ v.v..., một loạt những biện pháp cải cách như vậy đang thúc đẩy tiến trình cải cách doanh nghiệp về mặt thể chế. Ngành xây dựng cần phải đuổi kịp trào lưu thời đại, nghênh đón các thách thức của kinh tế tri thức; bởi vậy, tăng cường quản lý doanh nghiệp ở tầng cao, với một trình độ cao là hết sức quan trọng và điều quan trọng nhất là đào tạo được những nhà quản lý doanh nghiệp hiện đại có tố chất và trình độ cao.

Nhà quản lý doanh nghiệp hiện đại trong thời đại kinh tế tri thức cần có đủ các điều kiện sau:

1- Thích ứng với sự thay đổi của môi trường.

Muốn đưa ra các quyết sách vượt quá lệ thường về sự phát triển của doanh nghiệp, ngoài tố chất chính trị tiên tiến ra, nhà quản lý doanh nghiệp trước hết phải nhận thức chính xác về môi trường, nhanh chóng thích nghi với môi trường mới. Đây là vấn đề mà nhà quản lý doanh nghiệp phải giải quyết trước tiên khi đối mặt với thời đại kinh tế tri thức. Từ kinh tế nông nghiệp chuyển sang kinh tế công nghiệp và tới kinh tế tri thức, đó là bước nhảy vọt của thời đại. Trong quá trình thay đổi đó, có hai chuyển biến lớn cần phải quan tâm nhất:

Một là, chuyển biến về cơ sở vật chất. Kinh tế nông nghiệp và kinh tế công nghiệp đều có cơ sở là kinh tế tự nhiên, còn kinh tế tri thức có cơ sở là tri thức được sáng tạo không ngừng, là hình thái kinh tế tập trung tri thức điển hình.

Hai là, chuyển biến về yếu tố chủ đạo. Yếu tố chủ đạo trong kinh tế nông nghiệp là đất đai, yếu tố chủ đạo trong kinh tế công nghiệp là tiền vốn, còn yếu tố chủ đạo trong kinh tế tri thức là nhân tài.

Vì vậy, nhà quản lý doanh nghiệp phải thích ứng hết sức mau lẹ với tình hình phát triển của thông tin, phải nghiên cứu và điều tra một cách chính xác hiện trạng phát triển của ngành công nghiệp xây dựng trong tình hình mới, thực sự dốc sức vào hiện đại hoá quản lý doanh nghiệp, đổi mới trình độ sản xuất, ứng dụng rộng rãi công nghệ mới, bồi dưỡng nhân tài, đưa doanh nghiệp từ sản xuất tập trung truyền thống vào quỹ đạo của doanh nghiệp hiện đại hoá.

2- Năm vững tiêu điểm cạnh tranh.

Trong điều kiện kinh tế tri thức, nhân tài là chủ thể có trí năng cao và năng lực sáng tạo công nghệ sản phẩm, giá trị và giá trị sử dụng của tri thức là thể chuyển tải. Vì vậy, trong thực tế tiêu điểm cạnh tranh là ở chỗ ai có thể sáng tạo ra các tiêu chuẩn, dẫn dắt trào lưu hiện đại. Đồng thời với yêu cầu chất lượng phải tốt, giá thành phải rẻ, còn cần quan tâm tới hàm lượng tri thức đối với việc phục vụ hoặc ở trong hàng hoá mẫu. Người ta không những quan tâm xem chúng có phù hợp với tiêu chuẩn chứng nhận chất lượng quốc tế hàng không, mà còn quan tâm xem chúng có thể hiện được những tiêu chuẩn thực tế hay không. Trong sản phẩm của ngành công nghiệp xây dựng, mọi người cũng quan tâm tới thiết kế hoàn thiện, tới chất lượng môi trường, thì càng coi trọng chất lượng sản phẩm xây dựng. Trong cạnh tranh thị trường gay gắt, người lãnh đạo doanh nghiệp phải thực sự biến khẩu hiệu "xây một công trình là dựng một tượng đài" thành hành động thực tế của doanh nghiệp. Vì vậy, tạo "ý thức về nhãn hiệu nổi tiếng" và tranh đua tạo ra sản phẩm giải thưởng vàng là tiêu điểm để doanh nghiệp xây dựng đứng vững trên thị trường.

3- Điều chỉnh chiến lược kịp thời.

Cùng với sự xuất hiện của kinh tế tri thức, nhà quản lý doanh nghiệp cần phải kịp thời điều chỉnh chiến lược theo những thay đổi của thị trường. Đặc biệt việc bồi dưỡng huấn luyện, đào tạo và phân phối nhân tài cần phải được ưu tiên cho công tác phục vụ và cho các sản phẩm tri thức, cần từng bước điều chỉnh chiến lược, từ chỗ dựa vào kinh tế quy mô để phát triển doanh nghiệp tới chỗ dựa vào sự sáng tạo và sự tăng thêm giá trị tài sản vô hình để thúc đẩy doanh nghiệp phát triển, dựa vào việc nâng cao danh tiếng, tăng cường uy tín và hoàn thiện hình tượng của doanh nghiệp làm cho doanh nghiệp có cơ sở dành thắng lợi.

Ba điểm nói trên là điều kiện cần và đủ của các nhà quản lý các doanh nghiệp đang được hiện đại hoá. Nếu thiếu những điều kiện này thì các nhà quản lý đó không đạt tiêu chuẩn. Nhưng đứng trước thời đại kinh tế tri thức với các nguồn thông tin hết sức phức tạp, thay đổi nhanh chóng, bất cứ một cá nhân nào cũng đều không thể nắm hết được mọi tri thức và thông tin, do vậy cần phải dựa vào các tập đoàn tư vấn tri thức hoá mới có thể đưa ra quyết sách đúng đắn. Một đơn vị doanh nghiệp không thể chỉ dựa vào trí tuệ của một người hoặc vài người, mà cần có nhiều nhân tài giỏi quản lý và kinh doanh theo kiểu tri thức và học giả.

II- Tăng cường bồi dưỡng nhân tài là cơ sở để ngành công nghiệp xây dựng nghênh đón những thách thức của kinh tế tri thức.

Kinh tế tri thức có phát triển hay không còn tùy thuộc vào việc có chiếm được nguồn lực trí tuệ hay không. Là thể chuyển tải của nguồn lực trí tuệ, nhân tài có vai trò hết sức quan trọng trong tiến trình phát triển kinh tế tri thức.

Doanh nghiệp có phát triển hưng thịnh hay không hoàn toàn phụ thuộc vào số lượng, chất lượng và mức độ phát huy tài năng nhân tài của doanh nghiệp. Nhân tài là nguồn lực quý báu nhất, có ý nghĩa quyết định nhất trong mọi tài sản của doanh nghiệp. Nhưng, xét hiện trạng ngành công nghiệp xây dựng, nguồn lực nhân tài hết sức thiếu thốn, nhất là các doanh nghiệp tập thể của các thành phố và thị trấn, còn các doanh nghiệp xây dựng nông thôn lại càng hiếm hơn nữa. Theo thống kê, nhân viên kỹ thuật xây dựng chuyên nghiệp có chức danh trung cấp, cao cấp chỉ chiếm khoảng 10% trong các doanh nghiệp xây dựng Nhà nước cấp 1, khoảng 6% trong các doanh nghiệp tập thể thành phố thị trấn và doanh nghiệp xây dựng nông thôn. Trong số nhân viên kỹ thuật chuyên nghiệp xây dựng này, một bộ phận còn bị nghi là giả. Phần lớn hôm qua còn là thợ nề, hôm nay đã là tổng giám đốc, kỹ sư. Trình độ văn hoá của công nhân thấp, phổ biến là tốt nghiệp cấp hai. Một đội ngũ với trình độ như vậy không thể tạo ra tác phẩm kiến trúc tốt được. Một đội quân không có văn hoá là một đội quân ngu xuẩn, doanh nghiệp xây dựng không có văn hoá là doanh nghiệp không có sức sống. Vì vậy, để thích ứng với cạnh tranh thị trường, tạo ra nhãn hiệu nổi tiếng, ngành công nghiệp xây dựng phải tăng cường bồi dưỡng nhân tài, nâng cao toàn diện trình độ văn hoá, kỹ thuật của công nhân viên chức.

Trước hết, các nhà quản lý doanh nghiệp phải biết tôn trọng và sử dụng nhân tài. Trong đội ngũ khổng lồ của ngành công nghiệp xây dựng, nhân tài vốn không nhiều, tôn trọng số nhân tài đang có ra sao, phát huy vai trò của họ như thế nào, đó là vấn đề mà mỗi nhà kinh doanh, mỗi nhà hoạch định chính sách phải trầm tư suy nghĩ. Một số doanh nghiệp thường kêu ca thiếu nhân tài, nhưng mặt khác lại bỏ không dùng những nhân tài đang có, để cho những người thực tế không có tài trà trộn vào kiếm lợi, từ đó làm mai một sức sáng tạo của nhân tài, khiến cho tài sản vô hình ít đến mức tội nghiệp của doanh nghiệp lại bị chính mình làm lãng phí. Một nhà doanh nghiệp thành công không thể tách rời sự giúp đỡ của nhân tài doanh nghiệp. Tôn trọng nhân tài, sử dụng nhân tài, sử dụng tốt và linh hoạt các nhân tài, đây là công việc hàng đầu, là sự sáng suốt trong công tác lãnh đạo của các nhà hoạch định chính sách.

Thứ hai, nhà quản lý doanh nghiệp phải giỏi bồi dưỡng nhân tài. Kinh tế tri thức là kinh tế nhân tài hoá. Trong kinh tế tri thức, nhân tài và trí lực chiếm vai trò tuyệt đối quan trọng, sản sinh tri thức là nhân tố then chốt của sức sản xuất, sức cạnh tranh và thành tựu kinh tế. Thu hút nhân tài và phát huy tài năng của họ phải trở thành động lực mạnh mẽ thúc đẩy sức sản xuất, sức cạnh tranh để kinh tế phát triển nhanh chóng. Nhân tài là gốc rễ để kinh tế phát triển, để doanh nghiệp sinh tồn và hưng thịnh. Do nguyên nhân lịch sử, phần lớn lực lượng lao động trong các doanh nghiệp thi công của Trung Quốc hiện nay là nhân tài bị lỡ dở trong thời kỳ Cách mạng Văn hoá. Công nhân xây lắp của doanh nghiệp xây dựng nông thôn từ chỗ chân lấm tay bùn trở thành kỹ thuật viên, họ phải trải qua rèn luyện gian khổ, nhưng đó không phải là khẩu hiệu, hễ quyết tâm là làm được. Vì vậy, các cấp, các loại doanh nghiệp xây dựng tăng cường bồi dưỡng nhân tài là điều kiện cần thiết

để ngành công nghiệp xây dựng trở thành ngành sản xuất tri thức. Phần lớn các doanh nghiệp Trung Quốc trước đây đều có đại học tại chức, đại học cơ điện bồi dưỡng công nhân viên chức, một bộ phận tương đối đông là thanh niên, công nhân đua nhau tới đó học tập, giành được thành tích khá tốt. Hầu hết họ đều trở thành lực lượng trung kiên của doanh nghiệp. Nhưng những năm gần đây, đa số các trường dạy nghề của một số doanh nghiệp bị suy thoái, tinh thần học tập của thanh niên và công nhân giảm sút, không tìm hiểu nghiệp vụ, không biết kỹ thuật. Nếu sự việc cứ tiếp tục diễn ra như vậy, thì có thể tưởng tượng ra tương lai phát triển của doanh nghiệp. Vì vậy, các doanh nghiệp xây dựng đã phải xoay chuyển lại cục diện bất lợi này, tăng cường bồi dưỡng tri thức cho công nhân viên chức doanh nghiệp. Đối với một doanh nghiệp, nguồn vốn tri thức không ngừng được đầu tư chính là sự bảo đảm căn bản để doanh nghiệp phát triển thành công. Động lực làm cho kinh tế tri thức phát triển là tính sáng tạo của con người. Không thể có đổi mới công nghệ, đổi mới tri thức và càng không thể có kinh tế tri thức nếu tách rời sự sáng tạo của con người. Trong xã hội kinh tế tri thức, cạnh tranh suy cho cùng là cạnh tranh đối với những nhân tài có tri thức về công nghệ cao và năng lực sáng tạo không ngừng, doanh nghiệp mới có thể sinh tồn và phát triển, mới có thể bảo đảm hoàn toàn chiến thắng đối thủ trong cạnh tranh thị trường gay gắt.

III- Tăng cường sáng tạo khoa học công nghệ, tạo ra sản phẩm có nhãn hiệu nổi tiếng của doanh nghiệp là con đường tất yếu cho ngành công nghiệp xây dựng nghênh đón những thách thức của kinh tế tri thức.

Trong báo cáo Đại hội Đảng lần thứ 15 đã chỉ rõ: khoa học công nghệ là lực lượng sản xuất thứ nhất, tiến bộ khoa học công nghệ là nhân tố quyết định của phát triển kinh tế. Nhằm thực hiện mục tiêu chiến lược này, Trung ương Đảng Cộng Sản Trung Quốc còn nêu ra chiến lược phát triển bền vững chấn hưng đất nước bằng giáo dục. Sự phát triển của một dân tộc không thể tách rời khỏi sự phát triển của khoa học công nghệ, sự phát triển của doanh nghiệp cũng phải dựa vào sự phát triển của khoa học công nghệ. Ngành công nghiệp xây dựng rất lạc hậu về phương diện thúc đẩy phát triển khoa học công nghệ. Phần lớn các doanh nghiệp xây dựng Trung Quốc đều dựa vào các biện pháp thi công tương đối lạc hậu. Máy thi công lạc hậu, vật liệu xây dựng lạc hậu, thiết kế thi công lạc hậu, đây là lịch sử và cũng là thực tế. Bấy lâu nay, cơ quan chủ quản ngành luôn đề ra việc phổ biến công nghệ mới, nâng cao trình độ khoa học công nghệ và trình độ sản xuất. Ngành công nghiệp xây dựng muốn chấn hưng, muốn phát triển, muốn tạo ra sản phẩm có giá trị được xã hội thừa nhận, cần phải dốc sức vào hai mặt sau:

Thứ nhất, tăng cường phổ biến công nghệ mới, vật liệu mới. Đặc biệt là nghiên cứu đổi mới sản phẩm máy xây dựng và vật liệu xây dựng. Cần phát huy đầy đủ tác dụng dẫn dắt và thúc đẩy của thị trường và của nhu cầu xã hội đối với sự tiến bộ của khoa học công nghệ, giúp đỡ và khuyến khích doanh nghiệp nghiên cứu triển khai khoa học, cải tạo công nghệ, để các doanh nghiệp trở thành chủ thể nghiên cứu triển khai và đầu tư khoa học. Doanh nghiệp cũng cần phải tiến hành liên kết theo chiều ngang với các học viện chuyên ngành và cơ quan nghiên cứu khoa học, kết hợp triển khai khoa học công nghệ với thực tiễn. Đồng thời, tăng cường bảo vệ quyền tài sản trí tuệ, thưởng hậu cho các thành quả nghiên cứu khoa học xây dựng đã được triển khai vận dụng, phạt nặng đối với hành vi vi phạm quyền tài sản, như vậy mới có thể động viên tính tích cực của nhân viên khoa học

công nghệ. Chấn hưng ngành công nghiệp xây dựng thông qua phát triển khoa học công nghệ không phải là một lời nói suông, nó đòi hỏi nhiều thể hệ phấn đấu gian khổ.

Thứ hai, thực hiện chiến lược nhãn hiệu nổi tiếng, cố gắng tạo ra sản phẩm xây dựng chất lượng cao. Kinh tế tri thức phát huy tác dụng quyết định thông qua đầu tư tài sản vô hình như nỗ lực tri thức v.v..., đầu tư tài sản vô hình với quy mô lớn là đặc trưng quan trọng nhất của kinh tế tri thức. Ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc muốn phát triển, thì bản thân doanh nghiệp, điều quan trọng nhất phải thực hiện chiến lược nhãn hiệu nổi tiếng, giành lấy những giải thưởng cấp Nhà nước cao nhất như "giải thưởng Lỗ Ban", giải thưởng "Ngôi nhà vàng" v.v... Tuyên truyền rộng rãi sự nổi tiếng của doanh nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường thông qua sản phẩm xây dựng có tiếng tăm, có chất lượng cao.

Tóm lại, thời đại kinh tế tri thức là một bước nhảy vọt to lớn nữa của kinh tế và xã hội loài người. Nó vừa là sự thách thức không thể tránh khỏi, vừa là cơ hội hiếm có đối với ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc.

PHẦN BA

KINH TẾ TRI THỨC VÀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA NGÀNH CÔNG NGHIỆP XÂY DỰNG TRUNG QUỐC

Hiện nay, nền kinh tế thế giới đang quá độ từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức. Đây là xu thế phát triển tất yếu của kinh tế xã hội và cũng là đặc trưng mới của thế kỷ 21.

Việc ngành công nghiệp xây dựng làm thế nào khẩn trương nắm bắt cơ hội, nghênh đón thách thức của kinh tế tri thức là một đề tài mới cần nghiêm túc nghiên cứu. Chúng ta cần phải coi phát triển kinh tế tri thức là chiến lược quan trọng để phát triển Ngành.

Cùng với công cuộc đi sâu cải cách, khuyến khích, mở cửa, xây dựng nền kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa, ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc đã phát triển mạnh mẽ đột phá khẩu cải cách thể chế kinh tế đô thị, có những cống hiến to lớn trong thúc đẩy kinh tế quốc dân phát triển, cải thiện bộ mặt của thành thị nông thôn và nâng cao đời sống vật chất văn hoá của nhân dân, ngày càng tỏ rõ địa vị và vai trò rất quan trọng trong phát triển kinh tế xã hội, trở thành ngành sản xuất trụ cột của kinh tế quốc dân.

Ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc tuy có lịch sử lâu đời, nhưng bấy lâu nay trình độ kỹ thuật chung của Ngành còn thấp, trang bị máy móc không theo kịp bước phát triển của Ngành, hơn nữa phần lớn các thiết bị máy móc đã cũ kỹ lạc hậu, tính năng kém, cần phải đổi mới. Hiện nay, một bộ phận khá lớn doanh nghiệp còn sản xuất theo mô hình tập trung lao động là chính, họ chủ yếu dựa vào đầu tư nguồn nhân lực để phát triển, kinh doanh theo kiểu quảng canh, hiệu suất sản xuất thấp, quản lý kinh doanh lạc hậu. Tổ chức chung của đội ngũ xây dựng không cao, những người tốt nghiệp trung học, đại học chuyên nghiệp và nhân viên kỹ thuật chuyên nghiệp chiếm tỷ lệ không lớn, tiến bộ kỹ thuật tương đối chậm, chưa thích ứng với sự phát triển của thời đại.

Cùng với cuộc cải cách mở cửa đang tiến xa, thời đại kinh tế tri thức đang tới gần được thể hiện ở các mặt khoa học công nghệ, chất lượng, hiệu suất và ở hàm lượng tri thức làm cho tiến trình toàn cầu hoá thị trường xây dựng diễn ra nhanh hơn, sự cạnh tranh trên thị trường xây dựng trong và ngoài nước ngày càng gay gắt thêm. Đối với trào lưu kinh tế tri thức, về tư tưởng cần phải coi trọng cao độ, về hành động thực tế phải nghiêm túc đối xử, như vậy mới có thể thích ứng và theo kịp bước tiến của thời đại.

Hạt nhân của kinh tế tri thức là khoa học công nghệ, khoa học công nghệ là sức sản xuất hàng đầu. Muốn chấn hưng và phát triển, ngành công nghiệp xây dựng không được tách rời sự phát triển của khoa học công nghệ. Phát triển khoa học công nghệ là nhân tố quyết định sự phát triển kinh tế. Đứng trước những thách thức của kinh tế tri thức, ngành công nghiệp xây dựng phải coi trọng sáng tạo và ứng dụng khoa học công nghệ, coi việc đẩy nhanh tiến bộ khoa học công nghệ là mấu chốt để phát triển ngành xây dựng. Doanh nghiệp xây dựng cần phải căn cứ vào thực tế của mình, thu hút công nghệ tiên tiến một cách có trọng điểm, có chọn lọc, cố gắng nâng cao mức độ trang bị kỹ thuật của ngành công nghiệp xây dựng, áp dụng rộng rãi kỹ thuật mới, công nghệ mới, vật liệu mới và thiết bị mới, không ngừng nâng cao hàm lượng công nghệ trong sản xuất thi công xây dựng. Các doanh nghiệp có điều kiện cần phải căn cứ vào nhu cầu của thị trường và xã hội, tiến hành nghiên cứu triển khai khoa học, phát triển và cải tạo kỹ thuật, thực hiện tiến công vào khoa học công nghệ, mở rộng lực lượng, tăng cường ứng dụng kỹ thuật, từ đó nâng cao

năng lực sản xuất và năng lực quản lý của ngành xây dựng, mở ra con đường mới để phát triển ngành xây dựng với chất lượng, hiệu quả và trình độ cao, khiến cho ngành công nghiệp xây dựng thực sự chuyển sang quỹ đạo phát triển dựa vào tiến bộ kỹ thuật.

Mấu chốt của kinh tế tri thức là tối ưu hoá nguồn lực con người, nâng cao tố chất chung của đội ngũ ngành công nghiệp xây dựng.

Kinh tế tri thức là kinh tế có cơ sở là tri thức, trực tiếp dựa vào sáng tạo, truyền bá và ứng dụng tri thức. Kinh tế tri thức là kinh tế nhân tài hoá, nhân tài và trí lực chiếm địa vị hết sức quan trọng trong kinh tế này, nhân tài là cội rễ để phát triển kinh tế, là sự bảo đảm căn bản cho doanh nghiệp sinh tồn và phát triển. Sự phát triển của kinh tế tri thức phụ thuộc vào việc chiếm hữu nguồn lực trí tuệ, còn nhân tài là thể chuyển tải của nguồn lực trí tuệ đó. Đối với doanh nghiệp xây dựng, trước hết phải có một đội ngũ nhân tài quản lý kiểu tri thức, giỏi kinh doanh, thạo quản lý. Họ phải có lòng hăng say với nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm cao, tố chất tư tưởng chính trị tốt, giỏi chuyên môn, nắm vững tri thức quản lý hiện đại một cách có hệ thống, có năng lực lãnh đạo, ra quyết định và quản lý kinh doanh có khoa học, có năng lực thích ứng và ứng biến mau lẹ. Chỉ có như vậy, mới có thể phù hợp với tình hình thông tin phát triển hết sức nhanh chóng. Không ngừng nâng cao hiệu quả kinh tế và danh tiếng của doanh nghiệp, tăng cường uy tín của doanh nghiệp, thông qua quản lý ở tầng mức và trình độ cao thì doanh nghiệp mới sinh tồn và phát triển.

Từ nay về sau, các công trình cỡ lớn, cao, khó và mới sẽ ngày càng nhiều. Để thích ứng với tình hình này, ngành công nghiệp xây dựng phải có một đội ngũ nhân tài kỹ thuật chuyên nghiệp nắm vững tri thức mới, công nghệ mới. Nhân tài là nguồn lực quý báu nhất, có ý nghĩa quyết định nhất trong mọi tài sản của doanh nghiệp. Do vậy, sự hưng thịnh phát đạt của doanh nghiệp hoàn toàn phụ thuộc vào số lượng, chất lượng và mức độ phát huy hiệu năng của nhân tài doanh nghiệp. Xét về tình hình hiện nay của ngành công nghiệp xây dựng, nhân tài còn rất thiếu. Để thích ứng với sự cạnh tranh thị trường nhằm tạo nên những công trình nổi tiếng, ngành công nghiệp xây dựng phải coi trọng việc sử dụng, bồi dưỡng và phát triển nhân tài.

Công tác phát triển nhân tài chủ yếu phải hướng ra xã hội, thông qua nhiều con đường để thu hút các nhân tài kỹ thuật chuyên nghiệp giỏi một nghề và những người tốt nghiệp đại học trung học chuyên nghiệp trong xã hội, sử dụng họ phục vụ lợi ích của doanh nghiệp.

Đối với các nhân tài kỹ thuật chuyên nghiệp đã có của doanh nghiệp, cần phải xây dựng nguồn nhân tài, bố trí tối ưu hoá nguồn lực nhân tài theo nguyên tắc công khai, bình đẳng, cạnh tranh, lựa chọn. Người quản lý doanh nghiệp phải tôn trọng nhân tài, mạnh dạn sử dụng thật tốt và linh hoạt các nhân tài tùy theo sở trường của họ, vận dụng biện pháp khích lệ tinh thần kết hợp với khuyến khích vật chất, phát huy đầy đủ tính tích cực và tính sáng tạo của họ, khiến họ cống hiến nhiều nhất cho doanh nghiệp.

Kiên trì chiến lược "Chấn hưng ngành công nghiệp xây dựng bằng khoa học công nghệ", thì cần phải bồi dưỡng đội ngũ nhân tài có trí lực, yêu nghề, dám cải cách, tư tưởng mau lẹ, trẻ trung khoẻ mạnh, không hạn chế ở một cách chọn người có tài, cố gắng tạo ra đội ngũ nhân tài quản lý các cấp và các loại nhân viên tinh thông về kỹ thuật, được đào tạo có trình độ cao, biến việc thi công xây dựng chuyển từ kiểu thể năng sang kiểu trí năng.

PHẦN BỐN:

KINH TẾ TRI THỨC VÀ VẤN ĐỀ PHÂN ĐỊNH

CỔ PHẦN KỸ THUẬT CỦA ĐƠN VỊ THIẾT KẾ XÂY DỰNG

Trong tiến trình đi sâu cải cách thể chế kinh tế, sẽ có những thử thách ngặt nghèo của thời đại kinh tế tri thức. Vì vậy, trong giai đoạn hiện nay có hai nhiệm vụ đặt ra trước các đơn vị thiết kế xây dựng: Một là quán triệt thực hiện tốt các yêu cầu của Bộ Xây dựng, từng bước cải tạo đơn vị khảo sát thiết kế thành doanh nghiệp hiện đại có quyền tài sản rõ ràng, quyền lợi và trách nhiệm phân minh, chính quyền và doanh nghiệp tách rời nhau, quản lý có khoa học; Hai là cần phải biết quản lý và kinh doanh nguồn vốn tri thức để nghênh đón thời đại kinh tế tri thức. Muốn hoàn thành thắng lợi hai nhiệm vụ này, cần quan tâm tới kinh tế tri thức, tôn trọng tri thức, tôn trọng nhân tài và xử lý tốt vấn đề phân định cổ phần kỹ thuật của đơn vị thiết kế xây dựng.

I- Chiến lược kinh doanh nguồn vốn tri thức của đơn vị thiết kế xây dựng

Thế kỷ 21, xã hội loài người sẽ có những thay đổi quan trọng, tiến từ thời đại công nghiệp tới thời đại kinh tế thứ tư của loài người - thời đại kinh tế tri thức. ở thời đại kinh tế này, chỉ khi khống chế được hình thái nguồn vốn đặc thù - nguồn vốn tri thức, mới có thể đi đầu thời đại. Bởi vì ở thời đại kinh tế tri thức, vai trò của tài sản hữu hình trong doanh nghiệp sẽ dần dần giảm sút, nguồn vốn tri thức - tổng hoà của tài sản vô hình, sẽ chiếm địa vị chủ đạo. Nói cho cùng, cạnh tranh trong thời đại kinh tế tri thức chính là cạnh tranh về nguồn vốn tri thức. Các đơn vị thiết kế xây dựng là đơn vị kiểu tập trung trí lực muốn chiến thắng trong thời đại mới cần phải theo trào lưu thế giới, đề ra chiến lược kinh doanh nguồn vốn tri thức phù hợp với yêu cầu của thời đại.

Nói chung, nguồn vốn tri thức của một doanh nghiệp có thể chia ra bốn phần: tài sản thị trường, tài sản bản quyền trí tuệ, tài sản nhân lực và tài sản tổ chức quản lý. Tương ứng, chiến lược kinh doanh nguồn vốn tri thức của đơn vị thiết kế xây dựng được chia ra thành bốn mặt sau:

1- Chiến lược tài sản thị trường:

Tài sản thị trường có nghĩa là tổng hoà các lợi ích tiềm tàng mà một doanh nghiệp có thể giành được thông qua tài sản vô hình liên quan đến thị trường của họ. Nó bao gồm nhãn hiệu thương mại, nhãn hiệu sản phẩm, số lượng khách hàng của doanh nghiệp, mức độ tín nhiệm của khách hàng đối với doanh nghiệp, nghiệp vụ thường xuyên, bạn đồng nghiệp v.v... Chiến lược tài sản thị trường của đơn vị thiết kế xây dựng bao gồm: nâng cao trình độ thiết kế chỉnh thể, xây dựng hình tượng doanh nghiệp, xây dựng ý thức phục vụ tốt; thiết kế ra tác phẩm kiến trúc chất lượng cao, làm thoả mãn tất cả yêu cầu của khách hàng ở các mặt như quản lý chất lượng, quản lý đầu tư, quản lý tiến độ v.v..., giành được tín nhiệm của khách hàng; khéo léo liên kết với bạn đồng nghiệp, mở rộng phạm vi nghiệp vụ của doanh nghiệp; phát huy đầy đủ ưu thế tổng hợp về công nghệ, nhân tài v.v..., nâng cao hàm lượng khoa học công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nhằm đạt mục đích mở rộng tỷ lệ chiếm lĩnh thị trường.

2- Chiến lược tài sản bản quyền trí tuệ:

Tài sản bản quyền trí tuệ bao gồm các nội dung như nguyên lý công nghệ sản xuất, nhãn hàng hoá, quyền chuyên thiết kế, quyền phát minh sáng chế, bản quyền thiết kế và bí mật thương nghiệp v.v... Bí mật pha chế của hãng CocaCola và Pepsicola khiến cho họ đứng vững ở vị trí huy hoàng trong ngành đồ uống hơn 100 năm nay, công lao phải thuộc về thành công kinh doanh quyền tài sản trí tuệ của họ. Trọng điểm của chiến lược tài sản bản quyền trí tuệ là bảo vệ:

- a- Bản quyền bản vẽ thiết kế
- b- Trình tự tính toán kết cấu tổng thể và chi tiết của công trình xây dựng
- c- Bí quyết kỹ thuật thiết kế
- d- Biện pháp quản lý công đoạn thiết kế và quản lý chất lượng, đầu tư, tiến độ
- e- Triển khai ứng dụng kỹ thuật mới, công nghệ mới, vật liệu mới, thiết bị mới

Thiết kế xây dựng là một ngành coi kỹ thuật là chính, điều có giá trị nhất của họ là quyền tài sản trí tuệ. Chỉ khi coi trọng chiến lược tài sản bản quyền trí tuệ, đơn vị thiết kế xây dựng mới có thể làm cho sản phẩm thiết kế của đơn vị mình trở thành kỹ thuật của riêng mình, nhằm phòng ngừa người khác bắt chước, từ đó ngăn ngừa tài sản vô hình của đơn vị mình bị thất lạc.

3- Chiến lược tài sản nhân lực:

Tài sản nhân lực là sở trường kỹ thuật, năng lực giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, năng lực khai phá, năng lực lãnh đạo, kỹ xảo quản lý và tinh thần đoàn kết của lãnh đạo và công nhân viên chức doanh nghiệp. tài sản nhân lực là tổng hoà năng lực và phẩm chất ưu tú của mỗi cá nhân trong doanh nghiệp. Có thể nói, của cải của doanh nghiệp thiết kế xây dựng hoàn toàn do con người của đơn vị này tạo ra, bởi vì tác dụng của máy móc, nhà xưởng và các trang bị khác trong ngành kiểu tập trung trí lực này hết sức nhỏ bé, tài sản nhân lực mới là nhân tố quan trọng quyết định ngành thiết kế. Chiến lược tài sản nhân lực của đơn vị thiết kế xây dựng biểu hiện chủ yếu ở việc tìm kiếm và giữ lại được nhân tài tố chất cao có trình độ học vấn cao, năng lực nghiệp vụ mạnh, có sở trường kỹ thuật và yêu nghề. Dựa vào quy trình đổi mới về tiêu chuẩn phân cấp năng lực doanh nghiệp khảo sát thiết kế của Bộ Xây dựng như tăng cường kết hợp năng lực doanh nghiệp với năng lực cá nhân v.v..., đơn vị thiết kế xây dựng cần phải bồi dưỡng hoặc thu hút có trọng điểm những kiến trúc sư đăng ký cấp một, kỹ sư đăng ký kết cấu cấp một nhằm tăng thêm tài sản nhân lực của doanh nghiệp. Nhưng, mục tiêu cuối cùng của chiến lược tài sản nhân lực còn là phải giữ lại từng nhân tài, đặt họ ở vị trí thích hợp nhất, tạo cho họ phát huy cao nhất tiềm năng của mình, hết sức ưu đãi họ ở các mặt như tiền lương, chức vụ, phúc lợi v.v..., từ đó bảo đảm cho đơn vị phát triển hưng thịnh.

4- Chiến lược tổ chức quản lý:

Tài sản tổ chức quản lý có nghĩa là những nhân tố tri thức cơ bản như quy trình sản xuất, kỹ thuật, công nghệ, phương pháp quản lý của doanh nghiệp v.v... bảo đảm cho doanh nghiệp vận hành bình thường. Nó bao gồm những nội dung như phương pháp quản lý, văn hoá doanh nghiệp, quản lý mạng thông tin, quan hệ cấp vốn v.v... nhằm thúc đẩy

doanh nghiệp thiết kế xây dựng vận dụng và bố trí hợp lý tài sản nhân lực, nâng cao hiệu suất vận hành chính thể và năng suất tri thức của họ, đơn vị thiết kế xây dựng cần phải đề ra chiến lược tài sản tổ chức quản lý tốt, tức là thu hút phương pháp quản lý tiên tiến, đề xướng văn hoá doanh nghiệp phù hợp với ngành mình, xây dựng quan niệm về giá trị như "phân phối theo tri thức", "phân phối theo thành tích" trong toàn thể công nhân viên chức; thiết lập hệ thống quản lý mạng thông tin về nhân tài của đơn vị, phát huy đầy đủ tài năng của từng người.

II- Bàn về vấn đề phân định cổ phần kỹ thuật của đơn vị thiết kế xây dựng

Trong đơn vị thiết kế xây dựng - đơn vị tập trung trí lực, kỹ thuật chuyên nghiệp là yếu tố sản xuất sống động nhất; còn muốn điều động tích cực của nhân viên kỹ thuật thì phân định cổ phần kỹ thuật là một trong những phương pháp hữu hiệu nhất. Đồng thời, việc phân định cổ phần kỹ thuật có tác dụng quyết định quan trọng đối với việc thực hiện chiến lược kinh doanh nguồn vốn tri thức của đơn vị thiết kế xây dựng.

Hình thức góp cổ phần kỹ thuật và trí lực không những có lợi cho việc thu hút nhân tài, động viên tích cực công tác của công nhân viên chức, mà còn có lợi cho việc ổn định nhân tài, khiến cho họ trở thành động lực sáng tạo lâu dài.

Nhân tài ổn định có tố chất cao và tính tích cực của họ nhất định sẽ làm tăng thêm tài sản thị trường, tài sản bản quyền tri thức, tài sản nhân lực và tài sản tổ chức quản lý của đơn vị thiết kế xây dựng, cuối cùng sẽ mở rộng nguồn vốn tri thức, khiến cho đơn vị thiết kế xây dựng có thể thích ứng với trào lưu phát triển của thời đại kinh tế tri thức.

Trong đơn vị thiết kế xây dựng việc phân định cổ phần kỹ thuật có thể thiết lập quyền cổ phần theo mấy nhân tố sau:

a- Tư cách. Những nhân viên kỹ thuật có tư cách kiến trúc sư đăng ký cấp một, kỹ sư đăng ký cấp một có lợi cho việc bảo đảm năng lực thiết kế của đơn vị, tương ứng, cổ phần của họ cũng cần phải tương đối lớn.

b- Trình độ học vấn. Phân chia quyền cổ phần cho nhân viên kỹ thuật tùy theo trình độ học vấn của họ cao hay thấp

c- Chức danh, chức vụ, thâm niên công tác. Các nhân viên kỹ thuật và nhân viên quản lý có chức danh khá cao, chức vụ quan trọng, thâm niên công tác khá dài cần phải được tỷ lệ cổ phần khá lớn tương ứng.

d- Kỹ thuật phát minh sáng chế, kỹ thuật riêng. Những nhân viên kỹ thuật có kỹ thuật phát minh sáng chế, kỹ thuật riêng có thể mang lại nhiều hơn cơ hội trúng thầu cho đơn vị mình, có lợi nhiều hơn cho việc tăng thêm tổng lượng tài sản tri thức của đơn vị. Vì vậy, quyền cổ phần của họ cũng cần phải lớn hơn một cách tương ứng

e- Năng lực sáng tạo. Cổ phần của những nhân viên kỹ thuật có năng lực sáng tạo cần phải lớn hơn vì họ có lợi cho công tác đổi mới kỹ thuật và tích lũy nguồn vốn tri thức của đơn vị

f- Cống hiến. Đây là chỉ tiêu có sức thuyết phục nhất. Mức độ cống hiến cho đơn vị của một người mới chỉ là chỉ tiêu đánh giá quan trọng nhất để cân nhắc tỷ lệ cổ phần của người ấy cho dù người ấy có trình độ học vấn cao bao nhiêu, thâm niên công tác lâu bao

nhiều, chức danh và chức vụ cao như thế nào. Có thể cân nhắc mức cống hiến theo tỷ lệ trúng thầu của sản phẩm thiết kế, theo mức độ phản ứng của người sử dụng, thành quả thiết kế ưu tú và giá trị thiết kế của cá nhân. Điều cần chú ý là tất cả những nhân tố này đều đòi hỏi chúng ta khi đánh giá phân định cổ phần, không nên khư khư giữ khuôn phép cũ mà cần không ngừng phát triển và hoàn thiện các tiêu chuẩn liên quan. Chỉ có như vậy, mới có thể khiến cho công tác này ngày càng trở nên khoa học hơn, giành được hiệu quả mong muốn.

Do nhân tố cống hiến có ảnh hưởng khá lớn đối với việc phân định cổ phần kỹ thuật, hơn nữa lại khó thống nhất tiêu chuẩn đánh giá, xin nêu ra ba suy nghĩ sau:

Một, phương pháp đánh giá so sánh hàng năm. Quyền cổ phần của mỗi nhân viên kỹ thuật không phải là cố định bất biến, mà thông qua đánh giá hàng năm về mức độ cống hiến, sau đó căn cứ vào mức độ cống hiến và tham khảo các nhân tố khác để xác định. Phương thức này có tính linh hoạt và khả biến, có thể khiến cho kỹ năng tri thức của công nhân viên chức được đền đáp hợp lý, thể hiện đầy đủ hình thức phân phối mới: "Phân phối theo tri thức".

Hai, phương pháp chuyển cổ phần tập thể công nhân viên chức thành cổ phần có lãi. Đơn vị thiết kế xây dựng có thể coi tài sản hữu hình tích lũy được trong những năm trước và tài sản vô hình đã được đánh giá là cổ phần tập thể công nhân viên chức, mỗi năm trích ra một tỷ lệ nhất định làm cổ phần có lãi hoặc cổ phần ưu tiên phát triển, chủ yếu dựa vào mức độ cống hiến của nhân viên kỹ thuật, phân phối cho họ nhằm khuyến khích họ thiết kế ra các tác phẩm ưu tú, tăng thêm tỷ lệ trúng thầu của thành quả thiết kế, từ đó thúc đẩy đơn vị thiết kế xây dựng phát triển chính thể và tăng cường sức mạnh tổng hợp.

Ba, phương pháp chuyển tài sản thuần thành cổ phần có lãi. Đơn vị thiết kế xây dựng hàng năm có thể trích ra 20% từ phần mới tăng giá trị của tài sản thuần, lượng hoá thành vốn cổ phần tri thức, làm cổ phần có lãi cấp cho nhân viên kỹ thuật có cống hiến nổi bật trong năm. Phương pháp này có lợi cho việc động viên đầy đủ tính tích cực của những nhân viên kỹ thuật và đem lại hiệu quả kinh tế khá lớn cho đơn vị.

Mấy suy nghĩ trên đều thể hiện đầy đủ hình thức phân phối mới của thời đại kinh tế tri thức như "phân phối theo tri thức", "trả thù lao theo thành tích", chứng tỏ đơn vị thiết kế xây dựng tôn trọng tri thức, tôn trọng nhân tài, phù hợp với đặc tính của một ngành tập trung trí lực. Nhưng trong quá trình phân định cổ phần kỹ thuật, để đảm bảo cho đơn vị thiết kế xây dựng phát triển ổn định, còn cần phải chú ý những vấn đề hữu quan, như cần nghiêm túc nghiên cứu và thực hiện thiết thực mức cổ phần kỹ thuật của các loại nhân viên kỹ thuật chuyên ngành, mở rộng thích đáng khoảng cách giữa các mức, tránh khuynh hướng bình quân chủ nghĩa mới, động viên tính tích cực công tác của các cấp nhân viên; trong quá trình cải cách việc thiết lập quyền cổ phần trong phân định cổ phần kỹ thuật, cần phải xử lý đúng đắn mối quan hệ giữa tích lũy và phân phối, phải tránh phân phối quá nghiêng về cá nhân, đảm bảo cho doanh nghiệp phát triển bền vững.

PHẦN NĂM: HỆ THỐNG SÁNG TẠO VÀ CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC
THÔNG MINH TRONG THỜI ĐẠI KINH TẾ TRI THỨC

I- Sáng tạo là linh hồn của kinh tế tri thức

Nhằm tìm kiếm con đường phát triển bền vững của loài người, đầu thập kỷ 90, trên thế giới người ta nêu ra đường lối phát triển "kinh tế tri thức" hoặc "kinh tế trí lực". Khái niệm tương đối cụ thể của kinh tế tri thức là "kinh tế lấy chiếm hữu, bố trí tài nguyên trí lực, lấy sản xuất, phân phối và sử dụng trí thức - chủ yếu là khoa học công nghệ - làm nhân tố quan trọng nhất". Tổ chức hợp tác phát triển kinh tế (OECD) định nghĩa: "Kinh tế tri thức là kinh tế lấy tri thức làm cơ sở, kinh tế này trực tiếp dựa vào sản xuất, phổ biến, ứng dụng tri thức và thông tin".

Việc nêu ra kinh tế tri thức làm thay đổi mô thức phát triển hàng nghìn năm nay của loài người, mở ra kỷ nguyên mới của từng bước chuyển hướng từ kinh tế vật chất sang kinh tế tri thức kỹ thuật. Thực chất, kinh tế tri thức là kinh tế mang tính sáng tạo, thể hiện thế giới quan phát triển hoàn toàn mới. Kinh tế tri thức cũng là kinh tế mang tính phát triển bền vững và có thể sử dụng một cách vô hạn và bền vững những sáng tạo phát triển của tri thức. Nhìn lại lịch sử, sáng tạo tri thức trong thế kỷ 19 đã phát hiện ra "điện", phát minh ra "định luật Ôm", sáng tạo kỹ thuật trong thế kỷ 20 đã tạo ra hàng loạt sản phẩm điện và các loại đồ dùng điện gia dụng, đã có thể nâng cao, làm phong phú thêm rất nhiều chất lượng sinh hoạt và cư trú của loài người. Ngoài ra, còn có những sáng tạo về trạm thủy điện, năng lượng mặt trời, máy tính điện tử, lợi dụng năng lượng hạt nhân v.v... Đó chính là bản chất kinh tế của lực lượng tri thức, dựa vào tri thức sáng tạo.

Kinh tế tri thức là kinh tế được đầu tư chủ yếu bằng tri thức - tài sản vô hình. Sức sản xuất phát triển của nó sẽ chuyển từ đầu tư tiền vốn và "vận hành tiền vốn" trước đây sang đầu tư tri thức và "vận hành tri thức" là chủ đạo. Trong một bài viết năm 1992 có tựa đề "Kỹ thuật tích hợp của hệ thống công trình kiến trúc thông minh" đã nêu ra luận điểm "Sức sản xuất tri thức dần dần trở thành nhân tố quyết định của sức sản xuất, sức cạnh tranh và thực lực kinh tế", "công trình kiến trúc thông minh là nơi sức sản xuất tri thức phát huy hiệu quả cao".

Sáng tạo là linh hồn của kinh tế tri thức. Xét thực tế, hơn nửa thế kỷ nay, thực lực khoa học kỹ thuật tổng hợp của Mỹ luôn luôn dẫn đầu thế giới, được toàn cầu công nhận, đặc biệt là từ khi chính phủ Mỹ nêu ra chiến lược "đường cao tốc thông tin" thập kỷ 90 tới nay, kinh tế Mỹ phát triển ổn định liên tục 7 năm liền, tỷ lệ thất nghiệp khá thấp. Trong đó điều bí ẩn quan trọng nhất là họ đã hình thành "hệ thống sáng tạo quốc gia", có cơ chế tương đối ổn định và năng lực sáng tạo bền vững. "Hệ thống sáng tạo quốc gia" được cấu thành bởi các cơ quan, tổ chức có liên quan tới sáng tạo tri thức và sáng tạo kỹ thuật. Cụ thể, có thể chia ra làm hệ thống sáng tạo tri thức, hệ thống sáng tạo kỹ thuật, hệ thống truyền bá tri thức và hệ thống ứng dụng tri thức. Sau khi cục diện chiến tranh lạnh kết thúc, Mỹ kịp thời điều chỉnh cơ cấu và bố cục các ngành sản xuất, phát triển trọng điểm ngành công nghệ thông tin, dẫn đầu về "cách mạng số hoá". Ví dụ điển hình nhất là Mỹ đi

sau vượt lên trước ở mặt phát triển kỹ thuật truyền hình có độ rõ nét cao, nhân tài về mặt này của Mỹ gấp 2,5 lần Nhật Bản và Tây Âu cộng lại.

Muốn thực sự tự lập, phát triển hưng thịnh sánh vai với các dân tộc trên thế giới, người Trung Quốc xác định phải xây dựng hệ thống sáng tạo quốc gia ổn định hữu hiệu, có năng lực sáng tạo bền vững của riêng mình. Các mặt liên quan đều cần phải xác định trách nhiệm của mình trong xây dựng hệ thống sáng tạo quốc gia và nửa đầu năm 1998, Viện Khoa học Trung Quốc đệ trình Quốc vụ viện và Trung ương Đảng bản báo cáo nghiên cứu "Nghênh đón thời đại kinh tế tri thức, xây dựng hệ thống sáng tạo quốc gia". Viện còn đưa ra đề cương báo cáo tổng hợp về việc Viện Khoa học Trung Quốc triển khai thí điểm "Công trình sáng tạo tri thức", và đã được Trung ương khẳng định. Ngoài ra, tháng 10 cùng năm, 12 đơn vị như phòng tính toán Viện Khoa học Trung Quốc, phòng sản phẩm hoá học Đại Liên v.v đã thí điểm công trình sáng tạo và đã chính thức bắt đầu hoạt động. ý nghĩa của công tác thí điểm công trình sáng tạo là quyết sách chính trị quan trọng về xây dựng hệ thống sáng tạo quốc gia trong thời đại kinh tế tri thức toàn cầu hoá thế kỷ 21; là biện pháp quan trọng để thực hiện chiến lược chấn hưng đất nước bằng khoa học và giáo dục, là nhu cầu của đất nước thực hiện cải cách thể chế khoa học công nghệ, xây dựng thể chế nghiên cứu khoa học phát triển kinh tế và xã hội trong thế kỷ 21 phù hợp với kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa Trung Quốc; là yêu cầu tất nhiên đòi hỏi Trung Quốc phải đi theo con đường phát triển bền vững để nghênh đón cách mạng khoa học công nghệ và thách thức của kinh tế tri thức toàn cầu hoá thế kỷ 21.

II- Công trình kiến trúc thông minh là nơi để sức sản xuất tri thức phát huy hiệu quả cao

Kinh tế tri thức có trụ cột là các ngành khoa học công nghệ cao của thời đại thông tin. Tám lĩnh vực lớn về khoa học công nghệ cao được công nhận ngày nay là:

- 1- Khoa học thông tin
- 2- Khoa học sinh mạng
- 3- Năng lượng mới
- 4- Vật liệu mới
- 5- Khoa học môi trường
- 6- Khoa học mềm
- 7- Khoa học không gian
- 8- Khoa học hải dương

Do công trình kiến trúc và đô thị về bản chất là môi trường con người tập trung cư trú, cho nên, công trình kiến trúc thông minh (trí năng) là lĩnh vực công nghệ cao vượt quá phạm vi của khoa học thông tin và khoa học môi trường. Ngành xây dựng công trình kiến trúc thông minh phát triển bền vững là ngành sản xuất điển hình thể hiện được thời đại kinh tế tri thức.

Cơ cấu các ngành sản xuất trên thế giới ngày nay đang chuyển hướng sang mô hình tăng cao giá trị và đi sâu vào tri thức. Công trình kiến trúc thông minh là sản phẩm vật

chất tăng cao giá trị có lợi nhuận cao, là phương hướng chủ đạo đầu tư mở mang nhà đất trong thế kỷ 21. Xây dựng công trình kiến trúc thông minh là thuộc về xây dựng cơ bản của kết cấu hạ tầng trong xã hội thông tin.

Đại hội Liên hợp Quốc về môi trường và phát triển tại Rio de Janeiro, Braxin năm 1992 đã thông qua "Chương trình hành động vì thế kỷ 21 của Trung Quốc". Nội dung chương trình bao gồm 78 lĩnh vực trong 20 chương, chủ đề là phát triển, thể hiện quan điểm phát triển mới từ kinh tế kiểu nguồn lực vật chất phát triển sang kinh tế kiểu tri thức kỹ thuật, việc nêu ra thực hiện "xây dựng năng lực" là bảo đảm cơ bản cho chiến lược phát triển bền vững. Các công trình kiến trúc thông minh, đặc biệt là những nhà văn phòng tổng hợp lớn thông minh chính là cơ sở "xây dựng năng lực" của hệ thống sáng tạo quốc gia thuộc chiến lược phát triển bền vững trong thời đại kinh tế tri thức.

Sáng tạo tri thức và sáng tạo kỹ thuật đều cần một môi trường vật lý (bao gồm cả môi trường thông tin) có lợi cho việc phát huy năng lực sáng tạo, đó cũng là cơ sở "xây dựng năng lực" phát huy sáng tạo. "Sự thông minh" của công trình kiến trúc thông minh chủ yếu là năng lực quản lý thông tin và sử dụng tổng hợp thông tin trong một công trình kiến trúc. Năng lực này bao gồm cả thu thập và tổng hợp thông tin, phân tích và xử lý thông tin, trao đổi và cùng hưởng thông tin, điều khiển tự động hoá thiết bị trong nhà cũng là một hình thái xử lý thông tin. Bởi vậy, có thể nói gọn lại, công trình kiến trúc thông minh là công trình kiến trúc có năng lực quản lý và vận dụng thông tin tổng hợp. Vì những nhà văn phòng lớn thông minh có nhiều công nghệ cao như thu thập, truyền tải, quản lý, xử lý và sử dụng thông tin đa nguyên..., nên làm việc trong môi trường này, người ta có thể phát huy tối đa tính năng động chủ quan và hiệu suất công tác sáng tạo. Công trình kiến trúc thông minh là nơi sản xuất tri thức phát huy hiệu quả cao, là một hệ thống trong đó con người, thông tin và môi trường kết hợp với nhau. Mục tiêu của việc thông minh hoá các nhà văn phòng lớn là nâng cao hiệu suất sáng tạo của mọi người trong văn phòng, khiến cho con người trong môi trường công tác được "kỹ thuật hoá", môi trường làm việc tốt có tác dụng quan trọng đối với phát huy nhân tố tích cực của nhân tài, nâng cao hiệu suất sáng tạo của lao động trí óc.

Trong xã hội thông tin hoá của thời đại kinh tế tri thức, thông tin, tri thức có giá trị cao là kết quả hoạt động (lao động) sáng tạo của loài người tạo ra. Các toà nhà văn phòng lớn là nơi sáng tạo (sản xuất) và tận dụng (sử dụng) tri thức thông tin. Vai trò của chúng ngày càng quan trọng, chúng dần dần trở thành trung tâm và cơ sở hoạt động của các ngành, công tác văn phòng đã từ xử lý sự vụ thường ngày phát triển theo phương hướng lao động trí lực mang tính sáng tạo. Sức sản xuất tri thức dần dần trở thành nhân tố quyết định của lực lượng sản xuất, sức cạnh tranh và thức lực kinh tế.

Tất nhiên, sự khuyến khích về thể chế và chính sách mới là nguyên nhân thực sự cơ bản của những sáng tạo nhảy vọt trong khoa học công nghệ ngày nay. Vì vậy, kinh tế tri thức đòi hỏi quyết sách phải tri thức hoá, quản lý phải khoa học hoá, phải chú trọng phân tích luận chứng, quy phạm hoá công tác quản lý chất lượng, tránh tùy tiện làm theo ý muốn của thủ trưởng.

Bởi vậy, quy hoạch chiến lược, pháp quy và chính sách của chính phủ là tạo điều kiện cơ bản để phối hợp lực lượng các mặt và nhanh chóng phát triển hữu hiệu việc xây dựng

công trình kiến trúc thông minh của ngành xây dựng Trung Quốc. Quy hoạch chính phủ phải đi trước, hơn nữa các pháp quy ngành như giới hạn lĩnh vực, tạo điều kiện tiến vào thị trường, quy tắc, thể chế, cơ chế cạnh tranh... có thể tích cực chỉ đạo ngành xây dựng công trình kiến trúc thông minh nước ta phát triển có trật tự.

III- Sứ mạng lịch sử và trách nhiệm của kiến trúc sư trí năng:

Tháng 10 năm 1997, Bộ Xây dựng Trung Quốc công bố "Quy định tạm thời quản lý thiết kế kỹ thuật hệ thống về công trình kiến trúc thông minh". Điều 8 văn kiện này xác lập địa vị là chủ thể tổng phụ trách của đơn vị thiết kế công trình cấp A trong thiết kế công trình kiến trúc thông minh.

Quá trình thiết kế triển khai sản phẩm là quá trình sáng tạo kỹ thuật. Sản phẩm kiến trúc cũng như vậy. Đặc biệt là thiết kế công trình kiến trúc thông minh thường làm theo đơn đặt hàng, cho nên quá trình thiết kế kỹ thuật hệ thống cho công trình kiến trúc thông minh cũng có nhiều khâu sáng tạo kỹ thuật. Đơn vị thiết kế công trình chính là bộ máy sáng tạo kỹ thuật, là bộ phận quan trọng không thể thiếu trong cấu thành hệ thống sáng tạo kỹ thuật thuộc hệ thống sáng tạo quốc gia.

Do đơn vị thiết kế công trình là đơn vị thiết kế chủ thể trong thiết kế công trình kiến trúc thông minh, đồng thời điều 8 văn kiện nói trên còn quy định: "Công ty tích hợp hệ thống tiến hành thiết kế sâu dưới sự chỉ đạo của đơn vị thiết kế công trình", cho nên yêu cầu đơn vị thiết kế công trình phải chịu trách nhiệm chung về thiết kế dự án kỹ thuật hệ thống cho công trình kiến trúc thông minh và phải có thực lực kỹ thuật để tổ chức, chỉ đạo và phối hợp các công ty tích hợp thực hiện. Vì công trình kiến trúc thông minh là chính thể tích hợp hệ thống kết hợp kỹ thuật thông tin điện tử và kỹ thuật xây dựng nên thiết kế kiến trúc của công trình kiến trúc thông minh phải được phối hợp đồng bộ với quy hoạch tổng thể trí năng hoá, mặt bằng môi trường kiến trúc phải hỗ trợ đầy đủ cho việc "thông minh hoá" công trình kiến trúc. Xây dựng công trình kiến trúc thông minh đòi hỏi thiết kế kiến trúc và tích hợp hệ thống "thông minh hoá" phải hiệp đồng chặt chẽ với nhau, quy hoạch chính thể, quản lý tỷ mỉ, thực hiện cẩn thận. Vì vậy, cơ cấu kỹ thuật chuyên ngành của đơn vị thiết kế công trình truyền thống không thể đáp ứng được nhu cầu của hệ thống sáng tạo kỹ thuật trong thiết kế kỹ thuật hệ thống cho công trình kiến trúc thông minh ở thời đại kinh tế tri thức. Đơn vị thiết kế công trình phải điều chỉnh kịp thời cơ cấu chuyên ngành tương ứng, đổi mới và bổ sung lực lượng kỹ thuật chuyên ngành có liên quan đến công nghệ "thông minh hoá". Viện nghiên cứu thiết kế kiến trúc có bốn chuyên ngành lớn là: kiến trúc, kết cấu, thiết bị và điện truyền thống cần phải đổi mới ứng dụng tri thức, không ngừng thoả mãn nhu cầu thị trường kinh tế tri thức trong thời đại thông tin thế kỷ 21 và trước hết phải đổi mới quan niệm, đặc biệt là đổi mới quan niệm lãnh đạo quản lý thì công tác của Viện mới có hiệu quả.

Theo thói quen truyền thống, người chủ trì dự án thiết kế công trình kiến trúc là kiến trúc sư chính của dự án kiến trúc đó, vì vậy kiến trúc sư - người chủ trì dự án thiết kế công trình thông minh, phải gánh vác sứ mạng lịch sử sáng tạo kỹ thuật thiết kế công trình kiến trúc thông minh, không thể trút trách nhiệm cho người khác. Có ý kiến cho rằng "công trình kiến trúc thông minh là việc của những kỹ thuật viên máy tính, điều khiển tự động hoá và thông tin, còn kiến trúc sư chỉ phải làm phần việc tiếp theo" là rất không phù hợp.

Vì vậy, những người làm công tác thiết kế công trình kiến trúc thông minh chủ trì dự án có trách nhiệm:

- Xác định phương châm chung của thiết kế công trình kiến trúc thông minh
- Thiết kế không gian, thiết kế giếng ống, xác định phương thức tuyến đi, tầng cao, thiết kế phòng thiết bị và phòng điều khiển trung tâm v.v... cho mặt bằng "thông minh hoá".
- Thiết kế công trình kiến trúc và thiết kế hệ thống "thông minh hoá" phải cộng tác chân thành, hoà hợp đồng bộ, có kế hoạch chung, phối hợp mật thiết.
- Có chức trách chỉ đạo chung về sáng tạo kỹ thuật toàn cục thiết kế dự án đó.

PHẦN SÁU:

THỜI ĐẠI KINH TẾ TRI THỨC ĐÃ GIẢI PHÓNG VÀ TRẢ LẠI GIÁ TRỊ CHO VAI TRÒ CỦA KIẾN TRÚC SƯ

I- Diễn biến lịch sử của vai trò kiến trúc sư

Mọi người đều biết, kiến trúc sư, một vai trò xã hội có từ rất sớm ở phương Tây là thoát thai từ người thợ thủ công trong thời đại kinh tế thủ công nghiệp. Qua "mười quyển sách về kiến trúc" của Vitruvius Pollio, ta có thể thấy rõ, thời kỳ đầu kiến trúc xuất hiện dưới hình tượng hiểu biết và giữ vai trò chỉ đạo toàn diện việc xây dựng. Ở lĩnh vực này, toàn bộ quá trình từ lựa chọn địa điểm tới thi công xây dựng đều được kiến trúc sư quan tâm và chịu trách nhiệm. Truyền thống này vẫn được duy trì cho tới sau thời kỳ văn nghệ phục hưng. Ở Trung Quốc thời cổ đại, "thợ cả" quản lý chung việc xây dựng công trình đồng thời cũng là người có nhiều tài năng trong lĩnh vực kiến trúc.

Vai trò kiến trúc sư thời đại hiện nay là sản phẩm tất nhiên của phân công xã hội ngày càng hạn hẹp trong thời đại kinh tế công nghiệp. Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của phong trào kiến trúc hiện đại, sự tăng trưởng chưa từng thấy của nhu cầu xây dựng, cuộc cách mạng công nghiệp hoá của bản thân ngành công nghiệp xây dựng và sự minh xác, độc lập hoá các khâu trách nhiệm và phân công chuyên ngành trong lĩnh vực xây dựng, việc định vị vai trò của kiến trúc sư trong ngành công nghiệp xây dựng đã phát sinh những thay đổi lịch sử căn bản. Tiêu chí điển hình của những thay đổi này là sự xuất hiện thể chế chuyên nghiệp hoá các công ty xây dựng và các văn phòng kiến trúc sư. Thể chế xây dựng mang dấu ấn rõ nét của mô hình kinh tế công nghiệp này khiến học quá trình xây dựng bị chia nhỏ ra thành những dây chuyền sản xuất công nghiệp. Còn kiến trúc sư ở dây chuyền sản xuất này chỉ chịu trách nhiệm khâu thiết kế kiến trúc trên bản vẽ. Dưới sự chỉ đạo của nguyên tắc tối cao "ưu tiên cho hiệu suất", vai trò và chức năng truyền thống của kiến trúc sư kiểu đa năng toàn tài bị tách nhỏ ra một cách tối đa thành quy hoạch sư, kinh tế sư, nhân viên thiết kế các loại, họ đã làm thay phần lớn công việc vốn dĩ thuộc về kiến trúc sư. Song về cơ bản, công việc tiền vốn, sản xuất vật liệu xây dựng và quá trình thi công xây dựng không liên quan đến kiến trúc sư. Xét dưới góc độ lịch sử, việc phân công chuyên môn hoá vai trò này đã từng có lúc phát huy tác dụng tích cực thúc đẩy tiến bộ xã hội và các ngành sản xuất phát triển, nhưng mặt khác nó cũng khiến cho kiến trúc sư có tâm nhìn chuyên môn ngày càng bị thu hẹp, cơ cấu tri thức ngày một méo mó. Tương ứng, quyền hạn và vai trò của kiến trúc sư cũng ngày càng suy yếu.

Quay về lịch sử kiến trúc, chúng ta có thể thấy rằng, vai trò của kiến trúc sư trong toàn bộ ngành công nghiệp xây dựng từ địa vị đứng đầu "anh hùng toàn năng" dần dần tụt xuống địa vị phụ thuộc ở bên lề. Họ bị hạn chế không những bởi tiền vốn mà còn bởi vật liệu và kỹ thuật công nghệ, ảnh hưởng của họ đối với xây dựng thực tế ngày càng nhỏ. Trong quá trình suy yếu về vai trò và địa vị này, phần lớn các kiến trúc sư không những không có nhận thức tỉnh ngộ và phản kháng tự giác, mà trái lại họ còn tỏ ra vui mừng vì trách nhiệm của mình nhẹ bớt, đắm chìm trong giấc mộng sẽ được làm công việc nghệ thuật thuần túy. Nhưng thực tiễn phát triển lịch sử chứng minh rằng, phân công chuyên ngành ngày càng hẹp, chẳng những không thể mở rộng vũ đài sáng tác nghệ thuật cho

kiến trúc sư mà ngược lại còn dồn kiến trúc sư - một vai trò xã hội - vào ngõ cụt tiến thoái lưỡng nan.

II- Tình trạng khó khăn hiện nay của vai trò kiến trúc sư

Bị đẩy từ vị trí trung tâm của ngành sang bên lề, địa vị của kiến trúc sư sa sút nặng nề. Đa số các kiến trúc sư vốn cần phải có sứ mạng thúc đẩy chuyên môn kiến trúc học và ngành công nghiệp xây dựng phát triển, nhưng nay lại bị thoái hoá thành nô lệ chuyên nghiệp thao tác lặp đi lặp lại trên dây chuyền sản xuất và thành tội đồ nịnh bợ kẻ đã giành được tiền vốn, họ không còn quan tâm tới tương lai vận mệnh và phương thức khả năng sinh tồn của loài người. Vì vậy, sự phát triển của kiến trúc học mất đi tầm nhìn rộng và động lực. Nửa cuối thế kỷ 20, tiến bộ khoa học công nghệ - đại biểu là ngành công nghệ cao mới, biến chuyển từng ngày, tri thức thay đổi mau lẹ. Ngược lại, môn kiến trúc học phát triển rất trì trệ và ngành công nghiệp xây dựng không có tiến bộ gì về mặt sáng tạo tri thức. ở Trung Quốc, vấn đề này đặc biệt rõ nét. Ngành công nghiệp xây dựng vẫn theo mô hình ngành sản xuất của thời đại kinh tế công nghiệp điển hình: Tập trung lao động + Tập trung tiền vốn. Trong mô hình này, phương thức xây dựng không hề thay đổi suốt mấy chục năm, kỹ thuật tiến bộ rất chậm, hàm lượng khoa học công nghệ thấp. Thực tế, ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc có đặc trưng chủ yếu là thao tác thủ công, nên đã sớm trở thành nơi dung nạp và tập trung lớn nhất của sức lao động nông thôn dư thừa. Về vấn đề này, là một đoàn thể, các kiến trúc sư Trung Quốc phải tự hỏi: Cuối cùng, sáng tạo khoa học công nghệ và sự phát triển trong tương lai của ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc sẽ do ai chịu trách nhiệm?

Mặt khác, đồng thời với việc giấu mình trong lô cốt chuyên môn và say sưa với trò chơi hình thức, các kiến trúc sư cũng kính cẩn giao nộp quyền lãnh đạo toàn diện đối với ngành công nghiệp. Kết quả tất nhiên là quyền lực của tiền vốn chế ngự quyền lực của tri thức và thực hiện độc quyền phát ngôn trong ngành. Sự nhường quyền phát ngôn đó trực tiếp cho thấy vai trò thấp kém của kiến trúc sư.

Rõ ràng, tình trạng khó khăn hiện nay của vai trò kiến trúc sư có nguyên nhân chính nằm ở bản thân người kiến trúc sư: họ tự nguyện tách bỏ tối đa phần kỹ thuật trong vai trò chức năng của mình, kiến trúc sư ngày càng trở thành "kẻ vô tri", hơn nữa là "kẻ vô tri kỹ thuật" trong chính lĩnh vực kiến trúc. Họ chẳng những không còn là người cầm lái cổ điển xa kiến trúc, mà thậm chí còn đã từng dứt khoát từ bỏ theo đuổi nó. ở Trung Quốc, tình trạng này đặc biệt nghiêm trọng. Cách đây không lâu, sự xa lạ tách rời đối với tri thức khoa học công nghệ dần dần trở thành định hướng tâm lý e ngại và khước từ tiến bộ kỹ thuật. Cái gọi là "theo đuổi nghệ thuật và quan tâm tới văn hoá" đương nhiên trở thành cọng rơm cứu mạng và lá chắn cuối cùng của họ. Nhìn khắp xung quanh, chúng ta dễ thấy cục diện này xuất hiện ở nhiều nơi: hiếm thấy những sáng tác kiến trúc thực sự gọi là tác phẩm nghệ thuật hoàn mỹ và có nội hàm văn hoá sâu sắc xuất hiện ở những đợt xây dựng ô ạt, nhưng lại nhan nhản các kiến trúc sư "mù khoa học, dốt kỹ thuật". áp phích dán rục rĩ ở khắp nơi, kiến trúc sư tự quảng cáo rầm rộ đã từng một thời khiến cho người ta vui mừng rằng Trung Quốc cũng có công trình kiến trúc "công nghệ cao", công trình kiến trúc "thông minh" và công trình kiến trúc "sinh thái". Nhưng sau khi thực sự đi sâu xem xét, người ta mới vỡ lẽ ra là đa số các công trình đó chỉ bao hàm một khái niệm trừu tượng nào đó, chúng chỉ là những công trình "bất chúc công nghệ cao", "chỉ số thông minh thấp" và

"sinh thái giả" làm cốt để hô khẩu hiệu và dán nhãn hiệu. Thực ra, đại đa số các kiến trúc sư lại mù tịt chưa biết hoặc không biết tí gì về khả năng to lớn mà tiến bộ kỹ thuật đã mang đến và sẽ mang đến cho loài người.

Tình hình thực tế của giới kiến trúc sư Trung Quốc là: từ giáo dục kiến trúc tới thực tiễn nghề nghiệp của kiến trúc sư, họ hoàn toàn không dựa vào quyền lãnh đạo phát ngôn do ưu thế kỹ thuật đem lại, mà dựa vào những nguyên tắc thường thức đã trở thành kinh nghiệm. Nếu nói ở thời kỳ đầu kinh tế công nghiệp hoá, phân công ngành nghề rõ ràng, do độc quyền nghề nghiệp, những nguyên tắc này đã từng bị phủ mạng che thì ngày nay khi trình độ thông tin hoá đã được nâng cao chưa từng thấy, chúng sớm trở thành lời cửa miệng mọi người đều biết, tức là "hệ thống thuật ngữ" đi vào "hệ thống ngôn ngữ thường ngày". Trong hệ thống ngôn ngữ này, cơ cấu quyền lực đã trở thành lễ thói sẽ tất nhiên xuất hiện. Vì vậy, vai trò kiến trúc sư đánh mất chỗ dựa tri thức (kỹ thuật) cũng ắt sẽ có số phận bị thảm bị tiền vốn sai bảo, chi phối tùy ý: ý kiến của họ không được coi trọng. công việc của họ bị xem thường, vai trò địa vị của họ ngày càng thấp. So với những người thiết kế thuộc lĩnh vực khoa học công nghệ cao khác (như lĩnh vực thiết kế công nghiệp về chế tạo tàu vũ trụ, máy bay, ô tô...) thì công việc của kiến trúc sư có vẻ quá "thông tục và dễ hiểu", không có "ưu thế kỹ thuật", vì vậy cũng khó giành được "sự tôn nghiêm của nghề nghiệp". (Trái lại, ở nhiều địa phương Trung Quốc, thầy phong thủy còn có quyền phát ngôn về vấn đề kiến trúc, có "sự tôn nghiêm của nghề nghiệp" hơn các kiến trúc sư. Trong khi khoa học phát triển mạnh ở cuối thế kỷ 20, rõ ràng điều đó quả là một sự chế nhạo tuyệt diệu đối với địa vị kiến trúc sư, nhưng mặt khác nó cũng vô tình chứng tỏ rằng công việc của kiến trúc sư có hàm lượng kỹ thuật thấp). Đồng thời, một lần nữa, sự phát triển của nghề kiến trúc sư lại chứng minh luật chơi của thị trường mở cửa: vì tính dễ bắt chước tràn lan nên các ngành có hàm lượng kỹ thuật thấp nhanh chóng rơi vào vòng cạnh tranh với mức độ thấp có hậu quả xấu, khiến cho lợi nhuận của họ ngày càng nhỏ đi. Hầu hết các kiến trúc sư thường than vãn tiền thiết kế hoặc tiền thưởng trúng thầu ngày một rẻ rúng, có lẽ họ chưa ý thức được rằng đó chính là thị trường trả thù lao chuẩn xác cho giá trị công việc có hàm lượng kỹ thuật thấp của kiến trúc sư.

Những khó khăn của vai trò trong thực tiễn trái ngược rõ rệt với mộng tưởng anh hùng trước kia khiến cho nhiều kiến trúc sư nảy sinh nghi ngờ giá trị vai trò của mình. Khi lòng tự tin bị giảm sút nghiêm trọng, không ít kiến trúc sư đã tự nhạo là "nghề hết hơi", coi ngành công nghiệp xây dựng là "ngành dịch vụ". Ngày nay, kho công nghệ cao mới chần chừ trở thành động lực hàng đầu thúc đẩy phát triển xã hội, chúng ta buộc phải suy nghĩ: phải chăng cái nghề kiến trúc sư có hàm lượng kỹ thuật thấp này nhất định sẽ lỗi thời? Con đường tương lai của vai trò kiến trúc sư sẽ hướng về đâu?

III- Việc giải phóng tương lai và trả lại giá trị cho vai trò kiến trúc sư:

Từ thập kỷ 90 của thế kỷ 20 tới nay, trên phạm vi toàn cầu phát sinh kinh tế và xã hội chuyển từ nền công nghiệp truyền thống sang kinh tế tri thức, trọng tâm là lấy các ngành sản xuất có công nghệ cao mới làm đầu tàu thúc đẩy, chủ thể kinh tế chuyển hướng từ tiền vốn sang "nguồn vốn tri thức", động lực phát triển kinh tế chuyển từ tích lũy về lượng sang đổi mới về chất. Trong bối cảnh biến đổi lớn lao này, cần phải xem xét lại vị trí và vai trò của ngành công nghiệp xây dựng, kiến trúc học và kiến trúc sư đã ra đời và phát triển từ kinh tế công nghiệp truyền thống.

1- Tương lai của ngành công nghiệp xây dựng và kiến trúc học trong thời đại kinh tế tri thức

Ở thời đại kinh tế tri thức, các ngành sản xuất tập trung lao động và tập trung tiền vốn tất nhiên phải chuyển thành các ngành sản xuất tập trung tri thức, ngành công nghiệp xây dựng truyền thống có hàm lượng kỹ thuật thấp ắt phải đứng trước một cuộc cách mạng công nghệ cao toàn diện: từ sản xuất vật liệu xây dựng, phương thức xây dựng, kỹ thuật áp dụng cho các điểm dân cư tới phương thức thiết kế, quản lý thi công đều sẽ có những thay đổi căn bản. Cuộc cách mạng kỹ thuật này chủ yếu được triển khai xoay quanh các ngành mũi nhọn như kỹ thuật xây dựng tích hợp máy tính, công nghệ thông tin, kỹ thuật panô, khoa học vật liệu, khoa học môi trường v.v... Xét dưới góc độ kinh tế tri thức, cuộc cách mạng kỹ thuật này đại thể mang lại những ảnh hưởng sau đây cho ngành công nghiệp xây dựng:

Việc ứng dụng rộng rãi kỹ thuật vật liệu mới khiến cho giá thành vật chất của công trình xây dựng hạ thấp nhiều. Còn những chuyển biến từ quá trình xây dựng sang quá trình chế tạo, từ chế tạo thô tới chế tạo tinh xác, từ chế tạo thống nhất trong sản xuất lớn cơ giới hoá sang chế tạo linh hoạt trong tích hợp hoá cao độ bằng máy tính cũng khiến cho giá thành xây dựng của công trình xây dựng giảm mạnh. Công nghệ thông tin xuyên suốt toàn quá trình xây dựng từ thiết kế tới thi công, đạt được hiệu quả tối ưu trong bố trí nguồn vốn, từ đó hạ thấp chi phí kinh doanh và giá thành quản lý tong quá trình xây dựng xuống nhiều lần. Vì vậy, ngành công nghiệp xây dựng cũng phát sinh tình hình tương tự như ở các ngành chế tạo khác. Ở thời đại kinh tế tri thức, tỷ trọng của tài sản vô hình như phần giá thành tri thức sẽ liên tục tăng trưởng trong giá trị của công trình xây dựng. Nói cách khác, "giá trị phụ gia kỹ thuật" và "giá trị phụ gia thiết kế" sẽ tạo nên thành phần chủ yếu trong giá trị công trình xây dựng. Điều này tạo cơ sở kinh tế để trả lại giá trị của vai trò kiến trúc sư.

Mặt khác, ở thời đại kinh tế tri thức, nếu chỉ dựa vào việc hạ thấp giá thành ngoài sức người (phi nhân lực) của công trình xây dựng thì không đủ, còn phải nâng cao giá trị phụ gia tri thức của công trình xây dựng. Muốn đạt được mục đích đó, kiến trúc học không được dậm chân tại chỗ, bảo thủ không chịu thay đổi, mà cần phải mở rộng phạm vi của mình, mở ra lĩnh vực học thuật mới, chủ động đưa các công nghệ cao mới vào phát triển kiến trúc học, tăng với mức độ lớn hàm lượng công nghệ trong công tác của kiến trúc sư, từ đó bảo đảm tính nhìn xa và tính lãnh đạo của kiến trúc học trong tiến bộ xã hội. Ví dụ, các ngành sản xuất IT đang bước vào thời đại hậu PC đã bộc lộ rõ khuynh hướng "ứng dụng rộng cho các khu cư trú". Điều này cho chúng ta thấy rằng " môi trường cư trú số hoá" có thể là tương lai sáng sủa để phát triển công trình xây dựng, đó cũng là bước ngoặt vô cùng thuận lợi để phát triển công nghệ cao mới trong kiến trúc học.

Có thể dự tính rằng đối với sự phát triển của ngành công nghiệp xây dựng và kiến trúc học, cuộc cách mạng công nghệ cao mới sắp tới sẽ có ý nghĩa vượt quá toàn diện so với phong trào kiến trúc hiện đại được tiến bộ kỹ thuật dẫn dắt; trong thời đại kinh tế tri thức, ngành công nghiệp xây dựng được thiết lập trên cơ sở công nghệ cao mới vẫn có thể trở thành ngành trụ cột và ngành chủ đạo phát triển xã hội, và kéo theo sự phát triển mạnh của nhiều ngành liên quan; đối với Trung Quốc có tiềm lực xây dựng to lớn nhưng trình độ

xây dựng lại tương đối thấp, cuộc cách mạng này không chỉ là một cơ hội ít có để thay đổi triệt để, vượt gấp lên trước mà còn cung cấp điểm tăng trưởng quan trọng cho sự phát triển kinh tế trong tương lai, đối với việc này, giới kiến trúc Trung Quốc phải làm tốt việc chuẩn bị đầy đủ tri thức và tâm lý.

2- Công nghệ cao mới tiếp tục tách ra và làm mất đi vai trò, chức năng truyền thống của kiến trúc sư:

Cùng với các công nghệ cao mới mà đại biểu là công nghệ thông tin xâm nhập vào lĩnh vực kiến trúc học truyền thống, sự phân công chuyên môn hoá trong thiết kế kiến trúc cũng ngày càng tỷ mỉ, vai trò chức năng của kiến trúc sư vốn chỉ còn lại trong phạm vi có hạn, nay lại bị tách ra hơn nữa và làm mất đi. Như chúng ta đã thấy, kỹ thuật hoạt họa ba chiều và xử lý hình ảnh bằng máy tính xuất hiện khiến cho công tác biểu đạt kiến trúc luôn luôn thuộc về phạm vi chức năng chuyên môn của kiến trúc sư bị tách rời khỏi lĩnh vực thiết kế kiến trúc; việc hoàn thiện và ứng dụng kỹ thuật hiện thực giả định, kỹ thuật chuyển đổi thực thể - số liệu ba chiều sẽ tiếp tục làm mất đi ưu thế tư duy thị giác của kiến trúc sư; kỹ thuật nối tiếp tự động hình thành và chuyển tải toàn bộ số hoá thông tin thiết kế sẽ lật đổ hoàn toàn khái niệm môi giới của bản vẽ, công việc vẽ bản vẽ thi công chiếm phần lớn công tác thường ngày của kiến trúc sư nhất định sẽ bị trí năng nhân tạo thay thế; kỹ thuật mạng lưới máy tính phát triển khiến cho mọi người có thể nhanh chóng truy cập và thu được ngay lập tức số liệu thông tin, so sánh với kỹ thuật này thì tri thức nghề nghiệp do tích lũy công việc trong một thời gian dài nhưng khó ghi nhớ của kiến trúc sư sẽ trở nên không đáng kể. Tương ứng chế độ sát hạch nghề nghiệp kiến trúc sư hiện hành cũng đứng trước thử thách lớn. Việc sao chụp và truyền đi hình vẽ rất nhanh chóng và phí tổn rất nhỏ càng khiến cho công việc sáng tạo hình thức vốn đã tách rời khỏi tiến bộ kỹ thuật nay lại bị nhanh chóng nhấn chìm trong sự phỏng chế muôn sắc muôn màu. (Thực tế, có rất nhiều ví dụ về việc phỏng chế đã chiến thắng bản gốc trong giới kiến trúc Trung Quốc ngày nay, còn cách phỏng chế nhanh gọn nhất và cũng thịnh hành nhất chính là phỏng chế về hình thức đơn thuần không có chỗ dựa kỹ thuật). Kiến trúc sư sẽ phải chịu sự đặt vấn đề nghi ngờ và thách thức chưa từng có đối với chức năng độc quyền sáng tạo hình thức; ranh giới giữa việc thiết kế cấy ghép nghiệp dư và thiết kế chuyên nghiệp có thể ngày càng mờ nhạt.

Đứng trước vai trò chức năng của mình ngày càng bị tách ra và mất đi, các kiến trúc sư không cam chịu yên phận chắc chắn chỉ có thể lựa chọn như sau: mở rộng lĩnh vực chuyên môn, chuyển đổi chức năng vai trò, nâng cao hàm lượng công nghệ, nhanh chóng đổi mới khoa học công nghệ.

3- Tổng hợp mới và trả lại giá trị cho vai trò toàn năng của kiến trúc sư:

Một yêu cầu tất nhiên nảy sinh khi phát triển ngành công nghiệp xây dựng, kiến trúc học và kiến trúc sư là kiến trúc sư từ vai trò chuyên năng quay về vai trò toàn năng.

Trước hết là sự phân công trong ngành công nghiệp xây dựng truyền thống từ mở đầu để nâng cao hiệu suất đến cuối cùng ngược lại trở thành cản trở hiệu suất: quá trình từ thiết kế tới thi công, sự phân chia các đơn vị trung ương và địa phương trong nội bộ ngành khiến cho nguồn lực và thời gian bị lãng phí nghiêm trọng. Trong hệ thống xây dựng, phân công chuyên ngành hoá kỹ thuật tỷ mỉ, hậu quả là thông tin bị tắc nghẽn, biện pháp

khắc phục sự tắc nghẽn đó là để cho kiến trúc sư trở về địa vị hàng đầu chịu trách nhiệm đối với toàn ngành công nghiệp xây dựng trên cơ sở ứng dụng công nghệ cao mới; thứ hai là sự phân công rõ ràng và sự nghiên cứu chuyên ngành nhỏ vụn, tuy giúp chúng ta hiểu sâu và nắm vững các vấn đề cụ thể nhưng đồng thời nó cũng thường chia cắt nhỏ vấn đề chính thể. Phương pháp nghiên cứu theo kiểu "người đầu bếp mổ trâu này đưa kiến trúc học vào ngõ cụt, dẫn tới thực trạng trong kiến trúc học nhiều môn phái được lập ra, đổ lỗi cho nhau, quyền lực tri thức lũng đoạn ở phạm vi nhỏ hẹp. Khai niệm "môi trường cư trú con người" được đưa ra, phá vỡ những chia cắt về chuyên ngành, đưa kiến trúc học vào quỹ đạo nghiên cứu tổng hợp, nó cũng mở ra vũ đài vô cùng rộng lớn cho kiến trúc sư thể hiện vai trò toàn năng của mình. Điều quan trọng hơn là đứng trước cuộc cách mạng công nghệ cao mới của thời đại kinh tế tri thức, kiến trúc sư có vai trò chức năng chuyên môn hoá hầu hết bị tách ra, không gian sáng tạo ngày càng bị thu hẹp, nguồn sáng tạo mỗi ngày một cạn kiệt, sẽ không thể tiếp tục sinh tồn và phát triển toàn diện nếu không buộc phải giải phóng vai trò của mình.

Ở thời đại kinh tế tri thức, sự trả lại giá trị vai trò toàn năng của kiến trúc sư là kết quả tất nhiên của cuộc cách mạng công nghệ cao mới. Công nghệ cao mới phát triển đã thu hẹp phạm vi hoạt động truyền thống của kiến trúc sư, đồng thời cũng mang lại khả năng thực tế cho kiến trúc sư quay về vai trò toàn năng: Công nghệ cao mới được ứng dụng vào ngành công nghiệp xây dựng, lật đổ hàng rào chuyên ngành, phá vỡ cục diện lũng đoạn của quyền lực tri thức do phân công chuyên ngành quá nhỏ vụn, khiến cho giá thành của tri thức không mang tính sáng tạo giảm mạnh, giá trị của tri thức mang tính sáng tạo tăng lên rõ rệt. Do sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và kỹ thuật trí năng nhân tạo, kiến trúc sư có thể thoát khỏi các chi tiết kỹ thuật và tính toán tử mỹ, mà theo định hướng của chúng ta là nắm vững phát triển tiến bộ kỹ thuật và lãnh đạo sáng tạo tri thức một cách chính thể.

Ở thời đại kinh tế tri thức với động lực chủ yếu là tri thức mang tính sáng tạo, kiến trúc sư phải ra sức phát huy ưu thế sáng tạo của mình. Sự sáng tạo đó nhất định không phải chỉ là sự sáng tạo về hình thức mà là sự sáng tạo chính thể có mục đích là quan tâm tới sự cư trú của con người, có chỗ dựa là công nghệ cao mới, bao hàm lĩnh vực môi trường cư trú của con người theo nghĩa rộng. Những công nghệ cao mới mà đại biểu là "chế tạo nhanh" ứng dụng vào ngành công nghiệp xây dựng đã mở rộng tối đa không gian sáng tạo của kiến trúc sư: từ "quyền lựa chọn" tới "quyền sáng tạo", sức sáng tạo đầy cá tính của kiến trúc sư được kích thích một cách tối đa và được thực hiện khiến cho công tác sáng tạo một cách chính thể, khiến cho tỷ trọng "nguồn vốn tri thức" liên tục tăng trưởng và ngành công nghiệp xây dựng mới có thể chuyển hướng từ mô thức "tiền vốn thuê người tri thức" sang mô thức "tri thức thuê tiền vốn". Đối với kiến trúc sư, đây là sự chuyển đổi vai trò quan trọng, có nghĩa là, lần đầu tiên kiến trúc sư có cơ hội thực sự thoát khỏi địa vị làm nô bộc cho tiền vốn, thực hiện đầy đủ ước mơ kiến trúc và giá trị vai trò của mình.

Muốn đi đầu sáng tạo chính thể trong lĩnh vực môi trường cư trú của con người, phát huy đầy đủ ưu thế sáng tạo của mình, kiến trúc sư phải tự giác quay về với vai trò toàn năng, phát triển sự tổng hợp mới, ngày càng nhiều kiến trúc sư trên thế giới cùng nhận thức được điều này. "Hiến chương Bắc Kinh" thông qua tại Đại hội kiến trúc sư thế giới lần thứ 20 do Hiệp hội kiến trúc sư quốc tế tổ chức nêu rõ: "Nhấn mạnh tổng hợp, và sáng tạo dưới tiền đề tổng hợp là quan niệm hạt nhân của kiến trúc học. Nhưng tri thức, kỹ

thuật trong kiến trúc học thế kỷ 20 ngày càng chuyên môn hoá, chúng đã chia "vấn đề chung của chúng ta thành nhiều luận đề riêng lẻ, khiến cho tương lai của kiến trúc học có xu hướng bị vỡ vụn. Ngoài việc tiếp tục đi sâu nghiên cứu phân tích các chuyên ngành, kiến trúc học thế kỷ 21 phải nhận thức lại giá trị của sự tổng hợp, chỉnh hợp lại mảnh vụn của các mặt, đi từ cục bộ tới chỉnh thể và sáng tạo trên cơ sở đó". "Hiện nay, một mặt người ta nêu ra khía niệm "môi trường cư trú của con người", nghiên cứu tổng hợp vấn đề xây dựng; mặt khác, tác dụng của kiến trúc sư trong xây dựng đang không ngừng suy yếu. Muốn duy trì tác dụng chuyên môn chủ đạo của kiến trúc học trong xây dựng môi trường cư trú của con người, phải hướng theo yêu cầu của thời đại và xã hội, mở rộng thêm lĩnh vực của mình, không nên bảo thủ, khư khư ôm lấy kỹ thuật chuyên môn cố hữu. Đây là nhiệm vụ thời đại của kiến trúc học, là cơ sở để tồn tại".

Tóm lại, trên võ đài lớn của kinh tế tri thức, kiến trúc sư chẳng những có thể quay về với vai trò tiên phong trong ngành công nghiệp xây dựng, mà họ còn có cơ hội sắm lại vai chính trong vở kịch thời đại. Mưu cầu cao hơn của họ phải là tạo ra sự tổng hợp mới dựa trên "quan niệm về môi trường cư trú lớn của con người" theo sát bước tiến của thời đại phát cao ngọn cờ khoa học công nghệ, phá bỏ sự trói buộc kiến trúc học và hàng rào ngành nghề, hoà nhập và phát triển công nghệ cao mới, nâng cao chất lượng môi trường sinh tồn của loài người, thúc đẩy xã hội loài người tiến bộ và phát triển. Chỉ có như vậy, kiến trúc sư mới thực sự giải phóng và trả lại giá trị cho vai trò của mình trong thời đại kinh tế tri thức.

Ví dụ kiểu xe Tarus mới phát triển gần đây của công ty Ford, khi xây dựng nhà máy chế tạo, người ta chỉ đầu tư 0,5 tỷ USD, còn giá thành thiết kế là 2,5 tỷ USD. Theo tin của Hội thảo lý luận và thực tiễn về tài sản vô hình chiếm trong tổng mức tài sản của doanh nghiệp ở các nước công nghiệp phát triển hiện nay thường là 50 - 70%, nó trở thành cơ sở để doanh nghiệp sinh tồn và phát triển. Các nhà kinh tế học dự tính 2/3 - 3/4 tổng nguồn vốn là nguồn vốn nhân lực.

Còn theo "Tân văn liên bá" Đài Truyền hình Trung ương Trung Quốc, ở Thượng Hải, tổng giá trị sản lượng ngành sản xuất nhà ở và các ngành liên quan do ngành này kéo theo năm 1998 chiếm 9,6% tổng giá trị sản lượng kinh tế quốc dân toàn thành phố, chỉ kém sản lượng của ngành công nghệ cao mới.

Qua đó có thể thấy rằng, ngành công nghiệp xây dựng Trung Quốc và các ngành sản xuất tương quan do nó thúc đẩy có tiềm lực rất lớn. Trên cơ sở nâng cao giá trị phụ gia kỹ thuật và giá trị phụ gia sáng tạo xây dựng, chúng hoàn toàn có thể kết hợp với ngành công nghệ cao mới để trở thành ngành sản xuất trụ cột quan trọng trong thời đại kinh tế tri thức.

PHẦN BẢY:

KINH TẾ TRI THỨC VÀ CÔNG CUỘC CÔNG NGHIỆP HOÁ NGÀNH NHÀ Ở TRUNG QUỐC

Trong khi thời đại kinh tế tri thức đang tới, ngành nhà ở của Trung Quốc đối diện với những cơ hội và thách thức mới như thế nào sẽ là vấn đề rất cần phải nghiên cứu.

I- Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ngành nhà ở là lối thoát căn bản, là con đường tất yếu để phát triển ngành nhà ở, đồng thời là yêu cầu khách quan và nhu cầu bức thiết trong phát triển nền kinh tế quốc dân.

Hiện nay, nhu cầu nhà ở của nhân dân thành thị nông thôn Trung uốc đang từng bước chuyển hướng từ chạy theo số lượng không gian sinh tồn tới đồng thời quan tâm cả số lượng lẫn chất lượng. Cùng với sự phát triển nền kinh tế, mức sống của nhân dân nâng cao, do vậy nhu cầu về tính năng và chất lượng sẽ từng bước xuất hiện. Đặc biệt, do cải cách chế độ nhà ở, đối tượng mua nhà ở là tư nhân tự bỏ tiền ra mua chứ không phải các đoàn thể và cơ quan chính quyền như trước đây nữa, yêu cầu của mọi người về chất lượng nhà ở ắt sẽ ngày càng cao.

Sau 20 năm kinh tế tăng trưởng nhanh chóng, mức độ tiêu dùng trở nên quá thấp, vì vậy cần phải tạo ra một loạt hàng hoá làm điểm tăng trưởng kinh tế mới, thúc đẩy toàn bộ nền kinh tế quốc dân phát triển. Là hàng hoá có tính đặc thù nên nhà ở dễ dàng gánh vác trọng trách này. Mấy năm gần đây, kinh tế Trung Quốc phát triển theo chiều sâu, khi tìm tòi điểm tăng trưởng kinh tế mới, người ta phát hiện ra và bắt đầu coi trọng nó, còn trước đó luôn luôn bài xích nó. So sánh với ngành nhà ở của các nước trên thế giới thấy rằng, ở các nước phát triển, ngành nhà đất thu từ nguồn thuế tài chính với số lượng lớn cho nền kinh tế quốc gia, là ngành sản xuất trụ cột của nền kinh tế quốc dân, thúc đẩy các ngành hữu quan phát triển, và trở thành ngành sản xuất cơ sở, tiên phong và then chốt của toàn bộ nền kinh tế quốc dân. Nhưng ở Trung Quốc, dưới thể chế kinh tế kế hoạch, ngành nhà ở không những "làm nên cơm cháo" gì cho nền kinh tế quốc dân, mà còn đòi hỏi chính phủ phải bù lỗ tài chính rất nhiều. Bởi vậy, đối chiếu kinh nghiệm thành công của nước ngoài với kinh nghiệm ban đầu của Trung Quốc, việc ra sức phát triển ngành nhà ở thành ngành sản xuất trụ cột không những là lối thoát căn bản và con đường tất yếu để phát triển ngành nhà ở, mà còn là yêu cầu khách quan và nhu cầu cấp bách của việc phát triển kinh tế quốc dân.

II- Công nghiệp hoá và hiện đại hoá ngành nhà ở phải dựa vào kinh tế tri thức

Ngành nhà ở của Trung Quốc có hàm lượng khoa học công nghệ thấp, tiêu hao nhiều năng lượng, giá trị phụ gia kinh tế thấp, đồng thời còn có tính phá hoại lớn các nguồn lực, ảnh hưởng tới việc thực hiện chiến lược phát triển bền vững. Đồng thời, do được sản xuất đại trà ở cấp thấp, nhà ở không phù hợp nhu cầu của mọi người nên bị ế động nhiều, đầu tư nhà đất đi vào ngõ cụt, dây chuyền vận hành của kinh tế thị trường bị cắt đứt. Nếu ngành nhà ở luôn luôn ở trong trạng thái này thì khó thực hiện được công cuộc công nghiệp hoá và hiện đại hoá ngành nhà ở.

Do kinh tế tri thức hình thành và phát triển tạo ra sức mạnh to lớn của khoa học công nghệ, từng bước thấm vào và gây ảnh hưởng tới các khâu sản xuất, lưu thông và tiêu dùng của ngành nhà ở. Tri thức, thông tin và công nghệ sẽ trở thành động lực mạnh mẽ thúc đẩy ngành nhà ở và nhà đất phát triển. Bởi vậy, ngành nhà ở phải dựa vào kinh tế tri thức, áp dụng khoa học công nghệ mới nhất để cải tạo ngành nhà ở truyền thống, tăng hàm lượng khoa học công nghệ, giảm giá thành nhà ở, nâng cao chất lượng nhà ở, làm thoả mãn nhu cầu ngày một tăng của mọi người về nhà ở, tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá ngành nhà ở.

III- Ảnh hưởng của kinh tế tri thức đối với sự phát triển ngành nhà ở

Kinh tế tri thức đang tới gần, có ảnh hưởng sâu sắc đến sự phát triển của ngành nhà ở, biểu hiện ở mấy mặt sau:

1- Kinh tế tri thức khiến cho ngành nhà ở của Trung Quốc thực hiện được chiến lược phát triển bền vững. Ngành nhà ở phải phụ thuộc vào đất đai, mà đất đai lại là nguồn tài nguyên khan hiếm và không thể tái sinh. Xây dựng nhà ở theo kiểu đại trà không những gây lãng phí nhiều đất đai và tư liệu sản xuất khác, mà còn có thể phá hoại môi trường, dẫn đến tăng dân số, tăng trưởng kinh tế và chất lượng môi trường phát triển không cân đối với nhau, cuối cùng làm cho kinh tế trì trệ hoặc tai hại sẽ lớn hơn. Vận dụng kinh tế tri thức vào ngành nhà ở vừa có lợi cho việc giảm bớt nguy cơ về dân số, môi trường và sinh thái của xã hội loài người trong thời đại kinh tế công nghiệp, vừa bảo đảm giữ vững con đường phát triển bền vững thông qua đổi mới quan niệm, tiến bộ khoa học kỹ thuật và sáng tạo tri thức. Kinh tế tri thức sẽ tiếp thêm sức thúc đẩy mới cho ngành nhà ở, kiên trì phát triển bền vững. Mở rộng vận dụng nhiều thành quả khoa học kỹ thuật nhà ở hiện đại dựa trên nền tri thức khiến cho ngành nhà ở thoát khỏi mô thức phát triển theo chiều rộng, chuyển sang mô thức phát triển theo chiều sâu, thuận lợi trong phát triển bền vững.

2- Kinh tế tri thức sẽ mang lại cuộc cách mạng về tính năng nhà ở, làm cho chất lượng nhà ở được nâng cao một cách hữu hiệu. Cùng với mức sống của nhân dân ngày một nâng cao, nhà ở không còn là nơi che mưa che gió đối với mọi người nữa, mà là nơi sinh hoạt gia đình hạnh phúc, an cư lạc nghiệp. Vì vậy, mọi người yêu cầu cao hơn về tính năng, về chất lượng nhà ở, tổ chức môi trường và môi trường nhân văn xung quanh. Chỉ có ứng dụng tri thức mới và công nghệ mới, nâng cao tính năng và chất lượng sản phẩm nhà ở thì mới có thể thoả mãn những nhu cầu ngày càng tăng đó của mọi người. Chúng ta có thể dự đoán rằng ở thời đại kinh tế tri thức, cách mạng kỹ thuật, đổi mới tri thức và công nghệ ứng dụng vật liệu mới v.v... sẽ khiến cho tính năng chung của nhà ở có sự nhảy vọt về chất, chất lượng nhà ở sẽ được nâng cao về căn bản.

3. Kinh tế tri thức khiến cho cạnh tranh trong ngành nhà ở càng thêm gay gắt, cơ chế đào thải tự nhiên trở nên rõ nét hơn. Khoa học công nghệ là sức sản xuất số 1, tiến bộ khoa học công nghệ là động lực thúc đẩy kinh tế tăng trưởng, là nhân tố quan trọng thay đổi phương thức tổ chức sản xuất và vận hành thị trường. Ở thời đại kinh tế tri thức, tri thức mới và khoa học công nghệ mới được ứng dụng, làm thay đổi hàm số sản xuất vốn có, khiến cho sự tổ hợp của các yếu tố sản xuất biến động, nâng cao hiệu suất sản xuất, hạ thấp giá thành sản phẩm, khiến cho doanh nghiệp thu được lợi nhuận siêu ngạch thấp hơn giá thành bình quân xã hội, từ đó doanh nghiệp sinh tồn, phát triển và lớn mạnh. Hơn nữa,

do biến lượng tri thức và biến lượng khoa học công nghệ có tính di động và tính chuyển giao, xã hội được thông tin hoá và Internet hoá đã từng bước hình thành sự cạnh tranh ngày càng gay gắt trong ngành nhà ở, cơ chế đào thải tự nhiên ngày càng rõ nét.

4. Kinh tế tri thức thúc đẩy toàn cầu hoá, toàn quốc hoá ngành nhà ở. Do tính chất cố định của hàng hoá nhà đất, thông tin không nhanh nhạy v.v... nên về cơ bản lâu nay sản xuất nhà ở của Trung Quốc mang tính khu vực: công ty phát triển là của địa phương, đối tượng tiêu thụ là của địa phương, kỹ thuật được áp dụng chủ yếu cũng của địa phương. Điều này khiến cho tỷ lệ chuyển hoá thành quả mới, công nghệ mới trong lĩnh vực sản xuất nhà ở rất thấp, khoa học công nghệ cống hiến ít cho ngành nhà ở. Giữa các khu vực, các nước trên thế giới, có sự chênh lệch rất lớn về trình độ công nghệ xây dựng nhà ở. Ở thời đại kinh tế tri thức, việc phổ biến ngày càng nhanh tri thức và khoa học công nghệ, từng bước thông tin hoá và Internet hoá xã hội sẽ có lợi cho Trung Quốc khi học tập mô thức phát triển và ứng dụng kinh nghiệm quản lý tiên tiến của ngành nhà ở nước ngoài, thu hút thành quả khoa học công nghệ xây dựng nhà ở mới nhất trong và ngoài nước, thu hẹp khoảng cách chênh lệch so với khu vực và các nước trên thế giới, khiến cho ngành nhà ở của Trung Quốc có thể tiến lên phía trước với xuất phát điểm khá cao. Toàn cầu hoá, toàn quốc hoá là xu thế phát triển quan trọng của ngành nhà ở. Nếu Trung Quốc gia nhập tổ chức Thương mại Thế giới thì quá trình toàn cầu hoá sẽ nhanh hơn.

5- Kinh tế tri thức đã làm thay đổi cơ cấu bên trong ngành nhà đất. ở xã hội nông nghiệp thì đất đai là yếu tố sản xuất hàng đầu; còn ở xã hội kinh tế tri thức thì tri thức và khoa học công nghệ thay thế đất đai và tiền vốn và trở thành sức sản xuất hàng đầu. Các yếu tố sản xuất truyền thống như đất đai, sức lao động, tiền vốn v.v... tương đối có hạn, đã không còn là động lực chủ yếu thúc đẩy kinh tế phát triển. Ở xã hội kinh tế tri thức, tài sản vô hình mà đại diện là tri thức, là thông tin và khoa học công nghệ đã thay thế cho tài sản hiện vật, trở thành nguồn lực mang tính tuyệt đối thúc đẩy kinh tế phát triển và có tác dụng tuyệt đối chi phối sự phát triển của ngành nhà ở.

IV- Chính quyền Trung Quốc nên nhậnhón những thách thức của kinh tế tri thức như thế nào ?

Khi xây dựng kinh tế tri thức, tính hữu hiệu của những hoạt động thuộc về chính quyền đã có tác dụng then chốt. Với một ý nghĩa nhất định, kinh tế thị trường thúc đẩy kinh tế tri thức phát triển, còn những khuyết tật của kinh tế thị trường cũng có thể làm cho kinh tế tri thức phát triển. Vì vậy, tác dụng chủ đạo của chính quyền chính là khắc phục những thiếu sót của cơ chế thị trường, tạo ả môi trường sinh tồn và phát triển thuận lợi cho ngành nhà ở trong điều kiện kinh tế tri thức.

1- Chính quyền phải thay đổi phương thức tư duy, làm tốt công tác điều tiết khống chế vĩ mô ngành nhà ở theo quy luật và theo yêu cầu của kinh tế tri thức. Hành vi chính quyền của Trung Quốc trong rất nhiều tình huống vẫn là mô thức kinh tế kế hoạch, mô thức kinh tế công nghiệp. Khi loài người bước vào thời đại kinh tế tri thức, chính quyền phải thay đổi căn bản mô thức tư duy và phương thức hoạt động này. Như vậy chính quyền mới có thể đứng cao nhìn xa khi đưa ra quyết sách vĩ mô đối với ngành nhà ở, đề ra đường lối và quy hoạch phù hợp với kinh tế tri thức, thúc đẩy sự phát triển công nghiệp hoá, hiện đại hoá ngành nhà ở.

2- Thiết lập và hoàn thiện một môi trường pháp luật phù hợp với sự phát triển của kinh tế tri thức. Kinh tế thị trường là kinh tế pháp trị, kinh tế tri thức lại càng cần được pháp luật đảm bảo. Việc xây dựng pháp luật trong điều kiện kinh tế tri thức khác biệt trong điều kiện kinh tế công nghiệp. Bởi vậy, chính quyền phải căn cứ vào đặc điểm của kinh tế tri thức, thiết lập và hoàn thiện hệ thống pháp luật nhà đất thích hợp với kinh tế tri thức, tạo ra môi trường pháp luật thuận lợi, đẩy mạnh công nghiệp hoá ngành nhà ở.

3- Xây dựng cơ cấu cơ sở tin học, đẩy mạnh tiến trình tin học hoá, phục vụ công cuộc hiện đại hoá ngành nhà ở. Kinh tế tri thức liên quan tới hầu hết mọi ngành, nhưng ngành phát triển nhanh nhất vẫn là ngành tin học. Ngành tin học phát triển sẽ mang lại cho chúng ta phương thức sinh hoạt và phương thức làm việc hoàn toàn mới, khiến cho hành tinh chúng ta "ngày càng nhỏ bé". Ngành tin học tạo điều kiện cơ sở cho công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá ngành nhà ở. Vì thế, chính quyền phải xây dựng tốt cơ cấu cơ sở tin học, đẩy mạnh tiến trình tin học hoá, phục vụ tốt hơn cho công cuộc hiện đại hoá ngành nhà ở.

4- Tăng cường nhịp độ cải cách giáo dục, đào tạo nhân tài đủ tiêu chuẩn cho thời đại kinh tế tri thức. Kinh tế tri thức là kinh tế có cơ sở tri thức, mà chủ thể của tri thức là con người. Con người chủ yếu vẫn phải nhờ vào giáo dục thì mới có tri thức. Do vậy, chính quyền phải tăng cường đầu tư vào giáo dục, đẩy mạnh cải cách giáo dục, đào tạo ra những nhân tài, cung cấp nhân tài và nền tảng trí lực cho ngành nhà ở mới có thể đáp ứng được yêu cầu phát triển của kinh tế tri thức. Kinh tế tri thức chấp thêm đôi cánh cho công cuộc công nghiệp hoá và hiện đại hoá ngành nhà ở.

**PHẦN TÁM: SỰ ĐỊNH VỊ VÀ CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH KINH DOANH
CỦA NGÀNH CÔNG NGHIỆP XI MĂNG TRONG THỜI ĐẠI KINH TẾ MỚI**

I- Ngành công nghiệp xi măng thế giới đang đứng trước thời đại kinh tế mới

Kinh tế mới là hình thái kinh tế phát triển bền vững với cơ sở là kỹ thuật mạng và tri thức số, cốt lõi là sự thúc đẩy sáng tạo đổi mới của công nghệ cao mới. Với đặc điểm là tỷ lệ thất nghiệp thấp, tỷ lệ lạm phát tiền tệ thấp, tỷ lệ thâm hụt tài chính thấp, tỷ lệ tăng trưởng cao; trong đó, tri thức và kinh tế mạng có tác dụng phát huy và quyết định.

Năm 1996, Tổ chức hợp tác phát triển kinh tế nêu ra khái niệm kinh tế tri thức, đó là kinh tế có nhân tố quan trọng nhất là nắm giữ và bố trí nguồn lực trí tuệ, sản xuất, phân phối, sử dụng (tiêu dùng) tri thức và thông tin, chủ yếu là khoa học công nghệ.

Là nguồn lực kinh tế, tri thức có thuộc tính đặc biệt khác hẳn với các tài nguyên tự nhiên. Tri thức có 6 đặc điểm lớn: cùng hưởng, dễ truyền bá, có thể tăng giá trị, không thiếu thốn, không tiêu hao, lợi nhuận không giảm dần. Ví dụ, trong thế giới vật chất, khi ngày càng nhiều người cùng hưởng chung một tài nguyên tự nhiên nào đó, sẽ không thể tránh khỏi dẫn tới tài nguyên đó cạn kiệt đi, lợi nhuận do đầu tư vào nó cũng sẽ giảm dần. Nhưng khi mọi người cùng hưởng và sử dụng tri thức, tri thức không những bị tiêu hao, mà ngược lại trong nhiều lần ứng dụng, nó sẽ phong phú và phát triển thêm, tạo ra tri thức mới hơn và không ngừng tăng giá trị.

Hiện nay, nền kinh tế của các nước công nghiệp phát triển ngày càng được xây dựng dựa trên cơ sở tri thức và thông tin. Tri thức và thông tin đã là động lực mạnh mẽ nâng cao năng suất sản xuất xã hội và thúc đẩy kinh tế tăng trưởng. Kinh tế tri thức là loại kinh tế được thông tin hoá, mạng hoá, toàn cầu hoá. Xét nội hàm của nó, ta thấy nó có bốn đặc trưng hết sức độc đáo sau đây:

1- Cơ sở và động lực thúc đẩy kinh tế tri thức phát triển chủ yếu là dựa vào nguồn lực trí tuệ vô hình, chứ không giống như kinh tế công nghiệp phải dựa vào tài nguyên tự nhiên

2- Tiến bộ khoa học công nghệ cao mới là lực lượng tiên phong thúc đẩy kinh tế tri thức phát triển, ngành sản xuất khoa học công nghệ cao mới là trụ cột hàng đầu chống đỡ cho kinh tế tri thức

3- Khoa học công nghệ, thể chế quản lý và sáng tạo đổi mới các quan niệm là linh hồn và nguồn gốc phát triển của kinh tế tri thức

4- Phát triển bền vững là đặc trưng có ý nghĩa sâu xa nhất của kinh tế tri thức.

Từ năm 1998 - 1999 tới nay, vì kỹ thuật và ngành mạng thông tin phát triển nhanh chóng, mạng Internet đang nhanh chóng trở thành điểm nóng tăng trưởng kinh tế xã hội của loài người, các quan niệm kinh doanh, thương mại điện tử được đổi mới và ứng dụng đang thúc đẩy tiến trình toàn cầu hoá kinh tế và nhất thể hoá thị trường, đẩy lên làn sóng mới của kinh tế mạng.

Đối với hình thái kinh tế mới nhất này, vì nó đang phát triển rất nhanh chóng, người ta thậm chí còn chưa kịp đặt cho nó một cái tên tương đối ổn định mà dùng khá nhiều tên như kinh tế tri thức, kinh tế thông tin, kinh tế mạng, kinh tế thu hút, kinh tế giả định v.v... Tại hội nghị Diễn đàn kinh tế thế giới tại Davos, Thụy Sĩ tháng 3/2000, người ta gọi chung nó là kinh tế mới, các giới nhân sĩ toàn cầu cũng cơ bản công nhận khái niệm này.

Hơn 10 năm nay, ngành công nghiệp xi măng của Mỹ và một số nước Tây Âu, Bắc Âu đã mau lẹ ý thức được và không bỏ lỡ cơ hội chuyển đổi mô hình theo thời đại kinh tế mới, vận dụng quan niệm lý luận tiên kiến, áp dụng sách lược đúng đắn, phản ứng nhanh, từng bước thực hiện chuyển đổi mô hình chiến lược từ doanh nghiệp xi măng truyền thống tới mô hình doanh nghiệp kinh doanh qua mạng Internet, bảo vệ môi trường và phát triển doanh nghiệp bền vững. Họ đã tương đối thành công trong việc nâng cấp, đổi mới, cải tổ và chỉnh hợp ngành công nghiệp xi măng truyền thống.

II- Xu hướng và mục tiêu phát triển của ngành công nghiệp xi măng trong thời đại kinh tế mới

Phân tích các đề tài nghiên cứu triển khai trọng điểm của các công ty xi măng, công ty trang thiết bị và các viện nghiên cứu khoa học nổi tiếng trên thế giới đầu thế kỷ 21, kết hợp với kỹ thuật mạng được phổ cập nhanh chóng trong thời gian gần đây, thì xu hướng và mục tiêu phát triển của ngành công nghiệp xi măng Trung Quốc trong thời đại kinh tế mới chủ yếu bao gồm bảy mặt lớn sau đây:

1- Công nghiệp xi măng cần phải hoàn toàn dung hợp lẫn nhau, tồn tại hài hoà với môi trường sinh thái, doanh nghiệp xi măng cần đạt mục tiêu hoàn toàn không gây ô nhiễm cho môi trường xung quanh, chấm dứt việc xả ngẫu nhiên hoặc tạm thời chất thải quá tiêu chuẩn cho phép.

2- Hạ thấp tiêu hao năng lượng, đổi mới kỹ thuật thu hồi nhiệt lượng dư thừa, cố gắng lợi dụng khí thải và nhiệt lượng thừa phát ra lượng điện bằng lượng điện tiêu hao cho sản xuất xi măng, từ đó đạt tới mục tiêu doanh nghiệp xi măng không tiêu hao điện năng.

3- Mở rộng toàn diện việc lợi dụng chất thải, phục vụ xã hội. Doanh nghiệp xi măng không những bảo đảm không xả phế liệu, bã thải, mà còn phải đạt được mục tiêu không tiêu hao nhiên liệu khoáng sản tự nhiên, phát triển nhiên liệu tái sinh, thay thế hoàn toàn cho than đá nung clanhke, đồng thời hạ thật thấp lượng CO2 thải ra.

4- Vận dụng hệ thống mạng thần kinh số và hệ chuyên gia, tối ưu hoá việc khống chế quá trình "thông minh", thực hiện tự động hoá hoàn toàn, điều tiết khống chế hoặc xử lý từ xa và thay đổi mô thức quản lý sản xuất truyền thống.

5- Cung cấp dịch vụ mang đậm nét cá tính. Căn cứ mọi nhu cầu của người tiêu dùng, doanh nghiệp xi măng đề ra chỉ tiêu chất lượng cao nhất cho sản phẩm của mình, sản xuất hàng loạt, vận chuyển kịp thời.

6- Tiếp tục nâng cao hiệu suất công nghệ, độ tin cậy và tỷ lệ hoạt động của trang bị cơ điện. Tỷ lệ hoạt động hàng năm của hệ thống lò phải ổn định trên 90%.

7- Doanh nghiệp xi măng chuyển đổi mô hình theo hướng doanh nghiệp giao dịch qua mạng Internet, phát triển thương mại điện tử. Điều này có quan hệ tới mô thức quản lý

kinh doanh của doanh nghiệp và năng lực cạnh tranh sinh tồn của họ. Mô thức kinh doanh thương mại điện tử của doanh nghiệp xi măng chủ yếu là các loại khách hàng B2C và B2B. Mô thức trên khiến cho doanh nghiệp và người tiêu dùng, công ty cung ứng và các bạn hàng hợp tác có thể nhanh chóng nối thông và bàn bạc thoả thuận với nhau với giá thành thấp và không phụ thuộc vào khoảng cách và không gian, xoá bỏ trở ngại về không gian và thời gian, nâng cao hiệu suất hoạt động thương mại, giảm 80% - 90% giá thành giới hạn của doanh nghiệp, 55% - 65% giá thành giao dịch, 25% - 35% giá thành sản phẩm. Các phụ tùng và sản phẩm dễ tiêu hao của doanh nghiệp xi măng hoàn toàn không phải chứa sẵn trong kho.

Qua tình hình thế giới thấy rõ trước năm 2050, ngành công nghiệp xi măng của thời đại kinh tế mới không những có thể thực hiện được mục tiêu "sáu không" nói trên, mà còn có thể cùng với các ngành công nghiệp khác tạo thành quần lạc thể phòng sinh hoặc công viên công nghệ sinh thái, cùng xử lý và tái sử dụng các loại phế liệu, bã thải, rác thải sinh hoạt v.v..., cống hiến to lớn cho toàn xã hội về tăng trưởng âm của phế liệu, của bã thải và xử lý chúng. Theo tôn chỉ và nội dung của tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14000, ngành công nghiệp xi măng sẽ thực hiện được mục tiêu "sáu không một âm" và trở thành ngành công nghiệp xanh.

III- Giới hạn cao nhất cho phép công nghiệp xi măng thời đại mới xả chất thải

Việc sản xuất của bất cứ ngành công nghiệp nào cũng không thể tránh khỏi xả ra chất thải, không dễ dàng làm cho tất cả các chất thải đều không xả ra một chút nào. Mục tiêu của chúng ta là giảm xả chất thải tới mức tối thiểu, khiến cho chúng kịp thời được "tiêu hoá" trong môi trường tự nhiên, tránh gây ra hậu quả phá vỡ cân bằng sinh thái trong thời gian gần hoặc lâu dài. Như vậy có nghĩa là cần thiết hoàn toàn có thể thực hiện mục tiêu không gây ô nhiễm môi trường.

Theo kết quả xem xét đo đạc toàn diện của Đức và Thụy Sĩ đối với môi trường khu vực xung quanh nhà máy xi măng, thấy rằng các chỉ tiêu chất lượng môi trường sinh thái như không khí, nước, đất đai, khí hậu, động thực vật, thực phẩm v.v... ở các khu vực đó hoàn toàn giống với các chỉ tiêu ở những khu vực không có nhà máy xi măng. Điều đó chứng tỏ rằng giới hạn cao nhất cho phép xả chất thải của họ phù hợp với yêu cầu không gây ô nhiễm. Nếu nhà máy xi măng kiêm cả việc đốt phế liệu thì giới hạn cao nhất cho phép xả lại càng nghiêm ngặt hơn, vì phế liệu chứa nhiều chất gây ô nhiễm.

Ngay từ năm 1989, EU đã thông qua quy trình BAT, tức là quy định về việc lựa chọn và sử dụng kỹ thuật thích hợp nhất với yêu cầu bảo vệ môi trường, mục đích chủ yếu là thúc đẩy ngành công nghiệp xi măng tăng cường bảo vệ môi trường, tiết kiệm năng lượng và tài nguyên, thực hiện chiến lược phát triển bền vững. Tháng 9 năm 1999, ngành công nghiệp xi măng Đức lại đề ra quy trình lựa chọn mang tính cưỡng chế và giới thiệu kỹ thuật thích hợp nhất với yêu cầu bảo vệ môi trường BATR và quy trình này lập tức được thực hiện.

Ngành công nghiệp xi măng các nước EU, đặc biệt là Đức, giành được thành tích nổi bật ở mặt tăng cường toàn diện chiến lược phát triển bền vững.

IV- Doanh nghiệp xi măng các nước Âu Mỹ chuyển đổi mô hình và định vị thành công.

Thập kỷ 80 thế kỷ 20, ngành công nghiệp xi măng ở một số nước phát triển được coi là "ngành công nghiệp sắp hết hơi". Nhưng mấy năm gần đây, Đức và Mỹ dẫn đầu việc áp dụng kỹ thuật tiên tiến thích hợp nhất với yêu cầu bảo vệ môi trường BAT và kỹ thuật mạng Internet, cải tiến nâng cấp tin học hoá môi trường đối với một số doanh nghiệp xi măng cũ tương đối điển hình. Đồng thời, họ còn xây dựng hơn 30 dây chuyền sản xuất xi măng tiên tiến nhất bảo vệ môi trường và giao dịch qua mạng ở các nơi trên thế giới, năng lực sản xuất đạt từ 2000 đến 8500 tấn/ngày. Việc vận hành và kinh doanh thành công những dây chuyền mở rộng, cải tạo và xây dựng mới này không những nâng cao rõ rệt hiệu quả kinh tế và xã hội của các công ty xi măng này, mà điều có ý nghĩa thời đại hơn cả là: những dây chuyền sản xuất này nhanh chóng trở thành hình mẫu phát triển bền vững của ngành công nghiệp xi măng trong thời đại kinh tế mới ở các lĩnh vực quan trọng như tiết kiệm năng lượng nhờ lợi dụng phế liệu, khống chế quá trình "thông minh hoá", bảo vệ môi trường sinh thái, phục vụ người tiêu dùng, mang đậm nét cá tính, ứng dụng thương mại điện tử, đổi mới mô thức quản lý v.v...Được ngành tin học và ngành bảo vệ môi trường gây ảnh hưởng kích thích mạnh mẽ, các doanh nghiệp xi măng bắt đầu chuyển đổi mô hình sang doanh nghiệp xanh và giao dịch qua mạng Internet.

Ngành công nghiệp xi măng Đức đã trở thành ngành tiên phong trong các ngành chế tạo truyền thống tiến vào mô hình doanh nghiệp xanh. Các doanh nghiệp xi măng Mỹ thì đứng đầu về mặt thương mại điện tử và giao dịch qua mạng Internet tiến xa theo hướng kinh tế mạng.

Theo số liệu thống kê mới nhất của hiệp hội xi măng Portland PCA Mỹ, Mỹ và Canada tuyên bố năm 2000 - 2003 sẽ xây dựng 6 dây chuyền xi măng kiểu mới, cải tạo mở rộng 16 dây chuyền, năng lực sản xuất tương ứng của chúng là 7,8 triệu tấn và 13,6 triệu tấn mỗi năm, tổng cộng là 21,4 triệu tấn/năm. Điều này chứng tỏ rằng ngành công nghiệp xi măng truyền thống Mỹ đang dựa vào ưu thế của kinh tế mới, nhanh chóng đổi mới với quy mô lớn, chiếm vị trí hàng đầu trong ngành công nghiệp xi măng thế giới.

Về mặt tái sử dụng phế liệu năm 1999 Đứcvà Thụy Điển đã thay thế 18% - 20% nhiên liệu nung Clanhke, tỷ lệ này ở các nước Bắc Âu là 10% - 14%, ở Anh là 8%, ở Mỹ là 5%; một số doanh nghiệp xi măng cá biệt của Thụy Điển và Mỹ có tỷ lệ đốt phế liệu cao tới 80%. Đặc biệt, Thụy Điển đề ra biện pháp cụ thể, dự định năm 2008 trong cả nước sẽ nâng tỷ lệ đốt phế liệu tới 50% trở lên, năm 2020 sẽ cơ bản thực hiện 100%.

PHẦN CHÍN:

KINH TẾ TRI THỨC DẪN TỚI ĐỔI MỚI CÔNG TÁC QUẢN LÝ TÀI CHÍNH KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP.

Cùng với kinh tế tri thức đang tới, công tác quản lý tài chính kế toán doanh nghiệp phải thích ứng với nhu cầu phát triển của thời đại, cần phải nghiêm túc nghiên cứu và suy nghĩ về vấn đề thay đổi công tác quản lý kế toán tài chính doanh nghiệp theo yêu cầu của kinh tế tri thức.

Những yêu cầu phát triển mới của thời đại đối với công tác quản lý tài chính kế toán

Đặc điểm chủ yếu của kinh tế tri thức là thay đổi phương thức tăng trưởng kinh tế, chuyển dịch trọng tâm quản lý doanh nghiệp và thay đổi kết cấu hạ tầng quản lý doanh nghiệp. Điều này sẽ gây ra ảnh hưởng quan trọng và đặt ra yêu cầu mới cho công tác tài chính kế toán. Ví dụ việc từng bước chuyển trọng tâm quản lý doanh nghiệp từ quản lý nguồn vốn hiện vật sang quản lý nguồn vốn vô hình như kỹ thuật, tri thức, nhân tài v.v..., làm cho tỷ lệ tài sản vô hình của doanh nghiệp tăng lên nhiều, chuyển hướng đầu tư làm thay đổi trọng tâm công tác của người quản lý. Tất cả những điều này đặt ra bài toán mới cho người làm công tác tài chính kế toán là làm thế nào tính toán, xác nhận, đánh giá, hạch toán tài sản vô hình, phân tích hiệu quả của chúng. Cùng với thời đại thông tin đang tới, kết cấu hạ tầng quản lý doanh nghiệp không còn chỉ là công trình giao thông vận tải, thiết bị thông tin bưu điện thông thường, mà còn là con đường điện tử, đường cao tốc thông tin, mạng điện tử dùng trong việc nối các máy tính, kho số liệu và các công nghệ thông tin khác, chúng có ảnh hưởng quan trọng đối với phương thức công tác tài chính kế toán: máy tính ứng dụng trong lĩnh vực kế toán, việc phát triển máy tính hoá công tác kế toán sẽ khiến cho quy trình hoạch toán kế toán thủ công biến đổi nhiều; đường cao tốc thông tin khai thông sẽ nâng cao tính kịp thời và tính toàn diện của báo cáo tài vụ. Thời đại thông tin sẽ bảo đảm mạnh mẽ về vật chất và kỹ thuật cho công tác kế toán phát triển.

Những vấn đề tồn tại trong hệ thống lý luận kế toán hiện nay:

Đứng trước thách thức của cách mạng thông tin và sáng tạo công nghệ, hệ thống lý luận kế toán hiện nay còn tồn tại những vấn đề sau:

1- Công nghệ thông tin với cơ sở là tri thức thay thế kỹ thuật công nghiệp và trở thành phương thức sản xuất chủ đạo trong sáng tạo ra của cải. Chủ thể của kinh tế tri thức là các doanh nghiệp tri thức. Nhân tố quyết định sự thành hay bại trong cạnh tranh của họ không còn là nguồn lực tài chính nữa, mà là nguồn lực trí tuệ, bao gồm nguồn lực trí tuệ chưa được mã hoá tức là nguồn lực con người và nguồn lực trí tuệ đã được mã hoá tức là tài sản vô hình. Vì vậy, người làm công tác tài chính kế toán phải hết sức coi trọng tài sản vô hình và nguồn lực con người. Nhưng hiện nay, công tác tài chính kế toán nước ta vẫn xem nhẹ nhân tố cơ bản này, chỉ chú ý tài sản hữu hình và hiệu quả trước mắt.

2- Công tác công bố thông tin tài chính kế toán hiện nay không kịp thời. Mô thức kế toán hiện hành là sản phẩm của thời đại công nghiệp, báo cáo tài chính định kỳ được xây dựng trên cơ sở giá thành trong lịch sử, phản ánh tình hình tài vụ và thành quả kinh doanh

đã qua của doanh nghiệp, nó không thể đáp ứng được nhu cầu của người sử dụng muốn tìm hiểu thông tin mới nhất thông qua các kênh như phương tiện báo chí, đàm thoại với người lãnh đạo v.v...; mặt khác, bảng biểu báo cáo tài vụ của doanh nghiệp chỉ sau mấy tháng kết thúc năm tài chính đó mới được đưa ra. Vậy thì quyết sách không khi nào lại dựa vào số liệu của mấy tháng trước? Vì vậy, báo cáo tài vụ hiện nay hầu như chỉ có tác dụng "kiểm chứng" thông tin mà nhà đầu tư đã sớm có trong tay.

3- Chức năng của công tác kế toán còn lệch lạc. Hiện nay, tài chính kế toán hầu như chỉ cung cấp thông tin về những gì đã xảy ra, không chú trọng thông tin dự đoán tương lai. Tài chính kế toán rất cần phải mở rộng phạm vi phục vụ trong thời đại thông tin phát triển hết sức nhanh chóng này.

Kiến nghị đổi mới công tác quản lý tài chính kế toán doanh nghiệp:

Công tác quản lý tài chính kế toán doanh nghiệp cần phải đổi mới ngay để nghênh đón những thách thức của thời đại kinh tế tri thức.

1- Trọng điểm hạch toán tài chính kế toán cần phải từng bước chuyển từ tài sản hiện vật sang tài sản vô hình; từ cung cấp sản phẩm và dịch vụ lao động sang cung cấp dịch vụ trí lực và sản phẩm tinh thần cho xã hội, kết hợp chặt chẽ tài sản hữu hình với tài sản vô hình, khiến cho tri thức chuyển hoá thành sức sản xuất một cách nhanh chóng hơn và có hiệu quả hơn.

2- Chức năng kế toán phải chuyển từ hạch toán sang phục vụ quản lý. Do kỹ thuật truyền bá điện tử phát triển nhanh và máy tính phát triển theo hướng phần mềm cao cấp của tài chính kế toán, nên môi trường kế toán doanh nghiệp có những thay đổi quan trọng. Kế toán đóng vai người chuẩn bị bảng, biểu, ghi chép những gì đã xảy ra, quản lý thông tin về công tác tài chính đã hoàn toàn không đủ nữa. Nó cần phải thoát khỏi kỹ năng kế toán một cách máy móc này, và lại, máy tính hoàn toàn có thể thay thế những kỹ năng này. Trong môi trường mới, các kế toán viên phải tăng thêm "giá trị bản thân", tức là từ hạch toán chuyển hướng sang phục vụ quản lý như dự đoán, quyết toán, quản lý kinh doanh, dành nhiều thời gian hơn nữa cho chức năng mới: phân tích và quyết sách, tức là trên cơ sở điều tra nghiên cứu thị trường, cung cấp kịp thời những thông tin đáng tin cậy, giải thích nội dung tài liệu tài vụ, dùng kết quả phân tích để quyết sách quản lý doanh nghiệp, cung cấp dịch vụ tư vấn chuyên ngành, khiến cho tiền vốn bên trong và bên ngoài vận động trôi chảy.

3- Xây dựng mô thức báo cáo kế toán hoàn toàn mới. Dựa vào năng lực thông tin và tính toán rất mạnh của mạng lưới máy tính, việc xây dựng hệ thống báo cáo nhanh chóng và kịp thời trở thành hiện thực. Năm 1995, Ủy ban giao dịch chứng khoán Mỹ (SEC) đã đưa kho số liệu báo cáo tài vụ của các công ty trong danh sách vào mạng Internet, tất cả mọi người sử dụng đều có thể trao đổi thông tin và giao dịch với bạn hàng thông qua địa chỉ trên mạng. Mặt khác, có thể lợi dụng nhiều hơn mạng Internet để hiệp đồng quản lý thông tin nội bộ. Như vậy, có thể khiến cho số liệu mà kế toán cần xử lý được trực tiếp lưu lại trong mạng, tiện cho người sử dụng truy cập nhanh chóng và kịp thời.