

# Bàn về vai trò của kiểm định phục vụ đánh giá chất lượng công trình xây dựng

## 1. Công tác kiểm định trong quá trình thi công xây dựng

Trong giai đoạn thi công xây dựng, công tác quản lý chất lượng được các văn bản quy phạm pháp luật về xây dựng quy định rất chặt chẽ. Tham gia vào quy trình quản lý chất lượng thi công xây dựng gồm: Chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng và nhà thầu thiết kế giám sát tác giả trong đó hoạt động kiểm tra chất lượng (KTCL) của nhà thầu xây dựng (Quality Control - QC) và bảo đảm chất lượng của Chủ đầu tư (Quality Assuran - QA) là chính. Bảo đảm chất lượng cần được hiểu là sự kiểm tra để chấp nhận nghiệm thu của Chủ đầu tư. Kiểm tra chất lượng là việc của nhà thầu phải làm để có chất lượng sản phẩm như cam kết trong hợp đồng. Chúng ta có thể thấy hai hành vi kiểm tra có những nội dung công việc giống nhau nhưng địa vị pháp lý của hai chủ thể khác nhau. Tuy nhiên, để hướng tới mục tiêu chất lượng thì các việc giám sát này phải hợp tác với nhau và không đối lập nhau. Chúng ta làm rõ thêm vị trí và nội dung công tác kiểm định trong hai hoạt động nói trên.

### 1.1 Kiểm định trong hoạt động KTCL công trình xây dựng (do nhà thầu thực hiện)

Việc tổ chức KTCL là một công việc quan trọng nhất trong kế hoạch chất lượng của nhà thầu nhằm thực hiện các cam kết trong hợp đồng giao nhận thầu giữa chủ công trình và nhà thầu. Việc KTCL là trách nhiệm của nhà thầu và là nội dung hoạt động của nhà thầu chính, các thầu phụ và nhà cung ứng vật tư trang thiết bị nhằm cung cấp cho Chủ đầu tư một sản phẩm thoả mãn các yêu cầu đặt ra mà đầu tiên phải là chất lượng. Yêu cầu đối với chương trình KTCL phải được nêu cụ thể trong các tài liệu của hợp đồng. Để có hiệu quả, công việc KTCL phải thường xuyên và chủ động, không gián đoạn và bị động. Chủ công trình cần được đảm bảo rằng chương trình KTCL của nhà thầu là toàn diện và được thực hiện liên tục. Nếu chương trình KTCL của nhà thầu chỉ là đối phó trước chương trình bảo đảm chất lượng để chủ đầu tư chấp nhận nghiệm thu thì đó là điều không đúng và không được phép. Nhà thầu đã thoả thuận là tạo ra một sản phẩm cuối cùng phù hợp với mọi yêu cầu của các văn bản hợp đồng. Đó là trách nhiệm và nghĩa vụ riêng của nhà thầu.

Các đơn vị thi công công trình phải thiết lập chế độ trách nhiệm thể hiện trong hệ thống quản lý chất lượng. Hệ thống quản lý chất lượng không chỉ nhằm kiểm soát chất lượng nguyên vật liệu đầu vào, kiểm soát dây chuyền sản xuất, kiểm soát thao tác, kiểm tra các bước công việc mà còn phải gồm chế độ lấy mẫu kiểm nghiệm.

Công việc kiểm nghiệm các loại vật liệu chủ yếu, các bán thành phẩm, thành phẩm, cấu kiện xây dựng, dụng cụ và thiết bị lắp đặt vào công trình, việc nhận xét về sự phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện công việc tiếp theo là nội dung hoạt động kiểm định chất lượng do nhà thầu thực hiện.

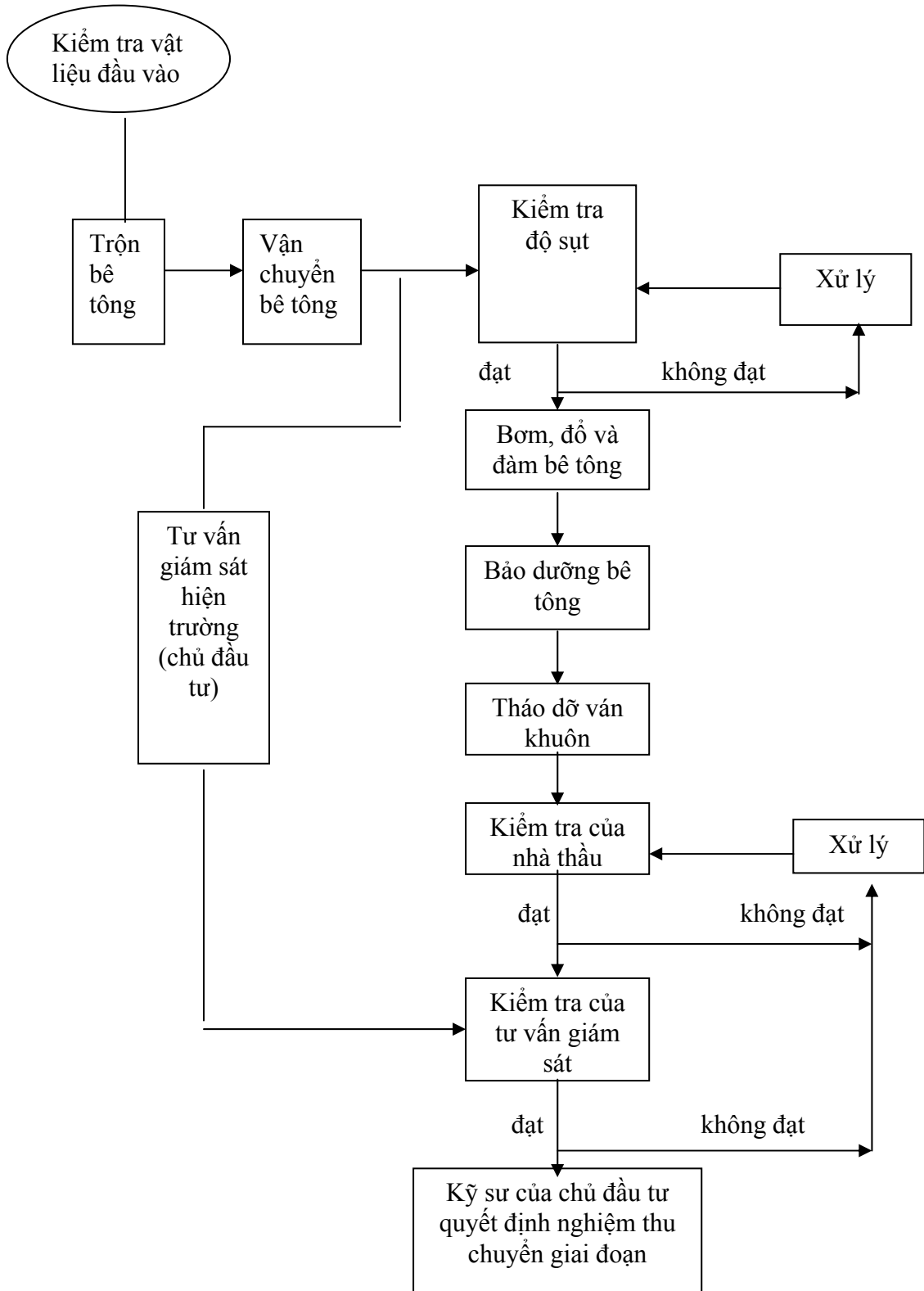
### 1.2. Kiểm định và bảo đảm chất lượng công trình (do chủ đầu tư thực hiện)

Việc bảo đảm chất lượng thông qua giám sát để nghiệm thu là trách nhiệm của chủ công trình. Cũng giống như KTCL, một kế hoạch bảo đảm chất lượng đem lại lợi ích cho chủ công trình. Nếu thiếu một kế hoạch bảo đảm chất lượng hiệu quả, chủ công trình sẽ phải tốn kém nhiều do phải chi tiền của và thời gian để sửa chữa những phần chất lượng kém mà còn chấp nhận một công trình có nhiều rủi ro. Vì vậy, Luật Xây dựng tại điều 87 đã quy định: “Chủ đầu tư xây dựng công trình phải thuê tư vấn giám sát hoặc tự thực hiện khi có đủ điều kiện năng lực hoạt động giám sát thi công xây dựng”.

Đối với chủ đầu tư, khi nghiệm thu công trình cũng cần phải kiểm định. Công việc kiểm định này thường dùng phương pháp không phá huỷ và khi cần thiết thì tổ chức lấy mẫu xác xuất để thử nghiệm phá huỷ. Ví dụ: Việc xác định cường độ của bê tông kết cấu bao gồm

phương pháp thí nghiệm cường độ trực tiếp và phương pháp thí nghiệm cường độ không làm tổn thương đến kết cấu hay gọi là thí nghiệm cường độ gián tiếp.

Ví dụ về nội dung hoạt động kiểm định chất lượng công tác bê tông được giới thiệu trong sơ đồ 1:

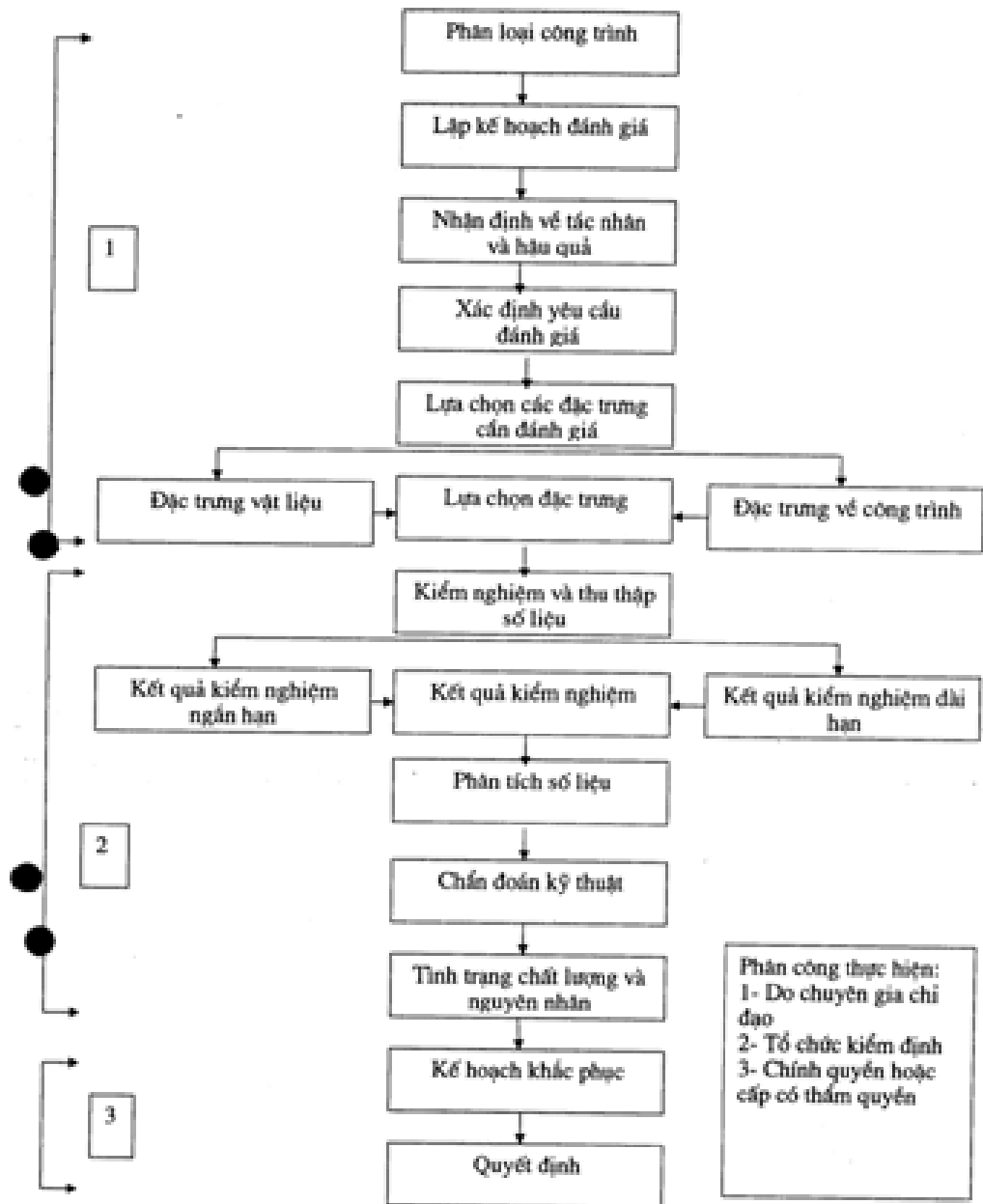


Sơ đồ 1: Kiểm định chất lượng thi công xây dựng: công tác bê tông

## 2. Kiểm định trong lĩnh vực chuẩn đoán kỹ thuật công trình xây dựng

### 2.1 Kiểm định chất lượng công trình đang sử dụng

Để chuẩn đoán kết cấu và công trình người kỹ sư phải dựa trên kết quả kiểm định về vật liệu xây dựng, phân tích kết cấu, các phương pháp đo đạc, sự hiểu biết về quy luật của quá trình suy thoái, ăn mòn vật liệu và kết cấu... Để chuẩn đoán chính xác, cần phải thu thập các thông tin về lịch sử xây dựng và khai thác công trình, những hư hỏng đã sửa chữa đã làm trong quá khứ đối với công trình đang xét.



Sơ đồ 2: Quy trình đánh giá chất lượng công trình đang tồn tại hoặc sự cố công trình

Kết quả công tác kiểm tra thường xuyên, kiểm tra hàng năm và kiểm tra chi tiết đối với công trình là những thông tin hết sức quan trọng cho chuẩn đoán kỹ thuật đối với một công trình. Một lần nữa, vai trò của công tác kiểm định là cực kỳ quan trọng. Kết quả kiểm nghiệm

về cơ học đối với vật liệu và kết cấu, các thử nghiệm không phá hoại là căn cứ để chuẩn đoán kỹ thuật về thực trạng chất lượng công trình. Vị trí của thẩm định xem sơ đồ 2.

## **2.2 Kiểm định chất lượng trong điều tra sự cố**

Đối với việc giám định sự cố công trình xây dựng thì phạm vi và khối lượng công tác kiểm định là rất lớn. Quy trình thực hiện đánh giá cũng giống như trình tự được nêu trong sơ đồ 2 nhưng do tính chất của từng sự cố mà qui mô của công việc nêu trong từng bước được người chủ trì giám định quyết định. Mặt khác, khi cơ quan điều tra chung cầu giám định phục vụ tổ tụng đối với một sự cố công trình thì tổ chức kiểm định cần phải có chức năng giám định tư pháp thực hiện dưới sự giám sát của cơ quan điều tra. Nhưng trong mọi trường hợp, tổ chức kiểm định phải thể hiện tính chuyên môn cao, độc lập, khách qua và không thiên vị.

## **3. Kiểm định và chứng nhận chất lượng phù hợp để cho phép đưa công trình vào sử dụng**

### **3.1 Một vài mô hình đánh giá và cấp chứng nhận chất lượng của các nước**

#### **a. Vương quốc Anh**

Ở Anh, nhà thầu xây dựng bị giám sát bởi tư vấn giám sát của chủ đầu tư và của chính quyền địa phương. Sau khi chủ đầu tư nộp hồ sơ xin phép xây dựng, chính quyền địa phương phải trả lời chấp nhận hay không chấp nhận trong 5 tuần hoặc tối đa sau 2 tháng. Khi được phê duyệt, chủ đầu tư mới được khởi công và có trách nhiệm thông báo tiến độ xây dựng để cơ quan hành chính chủ động kiểm tra. Sau khi nhận được kết quả đánh giá của tổ chức tư vấn giám sát và kiểm tra thực tế thấy phù hợp điều lệ xây dựng thì chính quyền cấp giấy chứng nhận hoàn thành xây dựng công trình và được phép đưa vào khai thác sử dụng.

#### **b. Trung Quốc (điều 6.0.7 - Tiêu chuẩn GB 50300-2001)**

Sau khi chất lượng công trình được các tổ chức tư vấn giám sát nghiệm thu hợp chuẩn, chủ đầu tư trong thời hạn quy định phải báo cáo cơ quan hành chính địa phương kết quả nghiệm thu công trình cùng các tài liệu liên quan. Sau khi thụ lý hồ sơ và sử dụng trạm kiểm định chất lượng công trình đánh giá nếu phù hợp thì cấp chứng chỉ công trình phù hợp và cho phép đưa vào sử dụng.

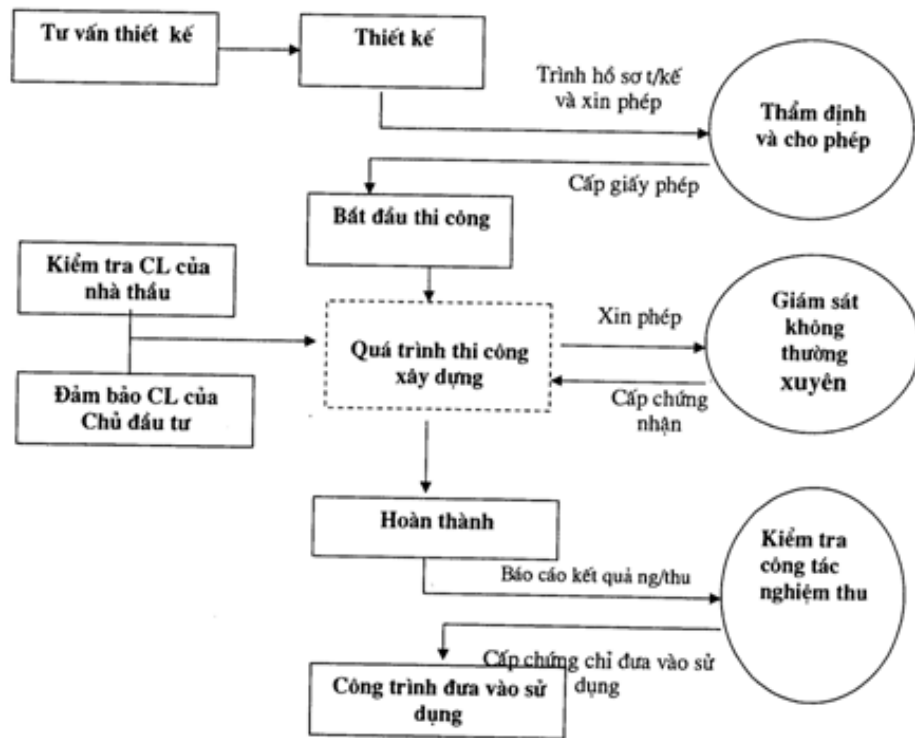
#### **c. Nhật Bản (Outline of the building Standard Law)**

Nhật Bản cũng quy định tương tự như vậy. Nhà nước sử dụng công cụ là tổ chức tư vấn kiểm định để đưa ra sự đánh giá phục vụ việc cấp chứng chỉ phù hợp cho phép đưa công trình vào sử dụng.

#### **d. Malaysia (The Uniform Building By Law - UBBL, 1984)**

Chứng chỉ phù hợp và cho phép đưa công trình vào sử dụng (Certificate of Fitness for Occupation - CFO) do chính quyền bang hoặc tỉnh phát hành sau khi có kết quả đánh giá của các tổ chức kiểm định được công nhận. Kết quả đánh giá của tổ chức tư vấn kiểm định về chất lượng công trình, an toàn môi trường, an toàn phòng chống cháy nổ.... có sai số nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn được áp dụng hoặc quy định của thiết kế. Trong thời gian tới, Malaysia sẽ hình thành các trung tâm kiểm định theo hình thức "One Stop Centre - OSC) rải ở các vùng hành chính để trở thành công cụ giúp chính quyền cấp chứng chỉ phù hợp cho phép đưa công trình vào sử dụng. Hình thức này đang áp dụng ở Trung Quốc và Nhật Bản.

Chúng ta có thể mô tả quy trình quản lý chất lượng của các nước đã nêu trong sơ đồ 3

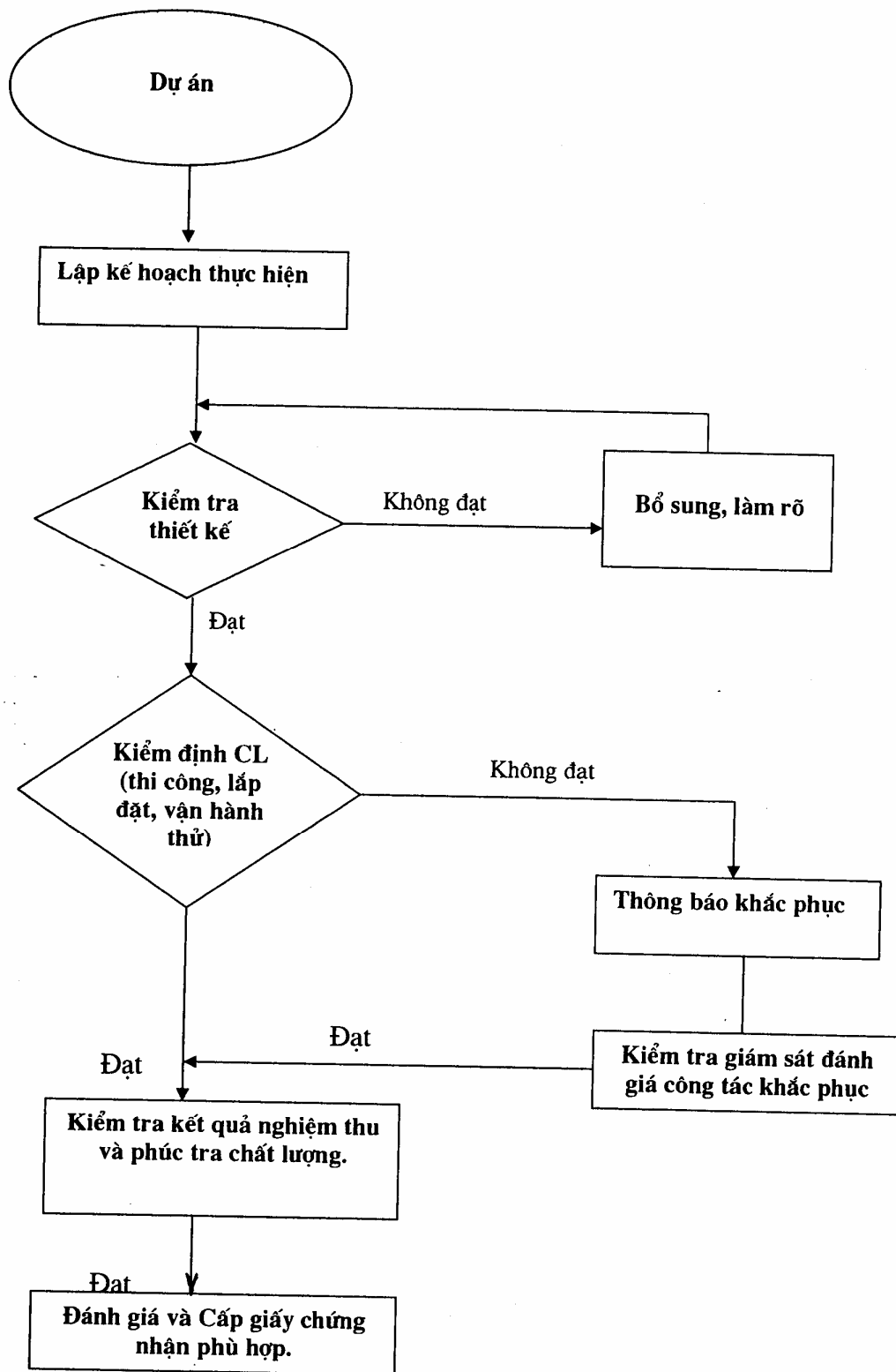


**Sơ đồ 3: Nguyên tắc quản lý hành chính trong hoạt động xây dựng ở một số nước**

### **3.2 Kiểm định chất lượng và cấp chứng nhận chất lượng phù hợp ở nước ta**

Chúng ta khuyến khích thực hiện kiểm định chất lượng công trình xây dựng để cấp chứng nhận phù hợp nhằm bảo đảm an toàn trong vận hành, khai thác, bảo vệ lợi ích cộng đồng, lợi ích của bên thứ 3 có liên quan.

Đối với một số công trình xây dựng khi xảy ra sự cố có thể gây thảm họa, bắt buộc phải kiểm định, đánh giá chất lượng dựa trên hàng loạt các tiêu chí như độ bền vững, an toàn sử dụng, an toàn môi trường, an toàn phòng chống cháy nổ, an toàn công nghệ chúng ta mới cho phép đưa vào khai thác sử dụng. Chúng ta đang triển khai các văn bản hướng dẫn Luật Xây dựng và trong các văn bản đó vấn đề này đã được đề cập. Chúng ta mô tả vắn tắt trình tự đó theo sơ đồ 4.



**Sơ đồ 4: Kiểm định, kiểm tra và chứng nhận chất lượng**

Thời gian qua một số công trình quan trọng cấp quốc gia, Thủ tướng Chính phủ đã thành lập Hội đồng nghiệm thu Nhà nước để kiểm tra công tác nghiệm thu của chủ đầu tư và tổ chức đánh giá mức chất lượng đạt được của công trình và khi đủ đảm bảo chất lượng mới chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư, cho phép chính thức đưa vào khai thác sử dụng. Mô hình này là một dạng ở cấp quốc gia của quy trình nêu trên.

#### **4. Kết luận**

Nhiệm vụ của công tác kiểm định chất lượng công trình của Tổ chức kiểm định trong hoạt động xây dựng ở các giai đoạn thi công, khai thác sử dụng là rất quan trọng. Một tổ chức kiểm định không chỉ cần có phòng thí nghiệm hợp chuẩn với đầy đủ trang thiết bị kiểm tra, thí nghiệm trong phòng và hiện trường mà cần có đội ngũ chuyên gia đánh giá. Đồng thời để nâng cao chất lượng của công tác kiểm định, chúng ta cũng nhận thấy cần phải có quy trình và tiêu chuẩn đánh giá thống nhất, tránh tình trạng mỗi trung tâm lại có một phương pháp kiểm tra và tiêu chuẩn đánh giá khác nhau. Muốn vậy, ngoài việc phải biên soạn tiêu chuẩn đánh giá chất lượng kỹ thuật công trình, quy định về phương pháp và các loại kiểm nghiệm cùng yêu cầu về thiết bị, thời hạn thực hiện mà cần phải có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo, có trình độ và kinh nghiệm. Có vậy, công tác kiểm định chất lượng mới đạt được yêu cầu là công cụ kiểm soát và đánh giá chất lượng công trình.

*H. Phước*

*(Nguồn tin: Hội thảo Thiết bị và phương pháp mới trong kiểm định chất lượng công trình xây dựng, tháng 4/2006)*