

VỀ QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA “PHÂN LOẠI, PHÂN CẤP CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG DÂN DỤNG, CÔNG NGHIỆP VÀ KỸ THUẬT HẠ TẦNG ĐÔ THỊ”

PGS. TS. CAO DUY TIẾN, PGS. TS. TRẦN CHỮNG và ctv
Viện KHCN Xây dựng

Tóm tắt: Ngày 30 tháng 9 năm 2009, Bộ trưởng Bộ Xây dựng đã ký Thông tư số 33/2009/TT-BXD ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân loại, phân cấp công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị, mã số QCVN 03:2009/BXD có hiệu lực từ ngày 30/3/2010. Để giúp độc giả nghiên cứu, sử dụng Quy chuẩn này, nhóm biên soạn xin thuyết minh thêm về cơ sở biên soạn và lưu ý một số nội dung khi sử dụng Quy chuẩn.

1. Lời nói đầu

Bảng phân loại và phân cấp công trình tại phụ lục 1 của Nghị định số 209/2004/NĐ-CP ngày 16 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về Quản lý chất lượng công trình xây dựng (viết tắt Nghị định 209) đã tạo được sự vận dụng thống nhất, góp phần quản lý hiệu quả hoạt động xây dựng trong suốt 5 năm qua. Việc áp dụng loại, cấp công trình trong thực tiễn về cơ bản không có những vướng mắc lớn. Tuy vậy, một số loại công trình mới xuất hiện hoặc chưa được nêu trong phụ lục, việc đưa ra nhiều tiêu chí để lựa chọn cấp công trình cũng làm cho việc vận dụng khó khăn trong một số trường hợp cụ thể. Việc sửa đổi, bổ sung những nội dung của Phụ lục này trong Nghị định của Chính phủ cần phải tuân thủ những qui định về trình tự soạn thảo văn bản qui phạm pháp luật và cần có thời gian. Mặt khác, phân loại, phân cấp công trình là một lĩnh vực kỹ thuật phục vụ công tác quản lý các hoạt động xây dựng và vì vậy Chính phủ giao Bộ Xây dựng và các Bộ chuyên ngành qui định trong các tiêu chuẩn kỹ thuật. Tại Nghị định số 49/2008/NĐ-CP ngày 18/4/2008 của Chính phủ (viết tắt là Nghị định 49) về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 209 đã nêu: “Bộ Xây dựng quy định cụ thể loại và cấp công trình xây dựng trong Quy chuẩn kỹ thuật về xây dựng” để thay thế Phụ lục 1 của Nghị định 209.

Theo qui định của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật, Bộ trưởng các Bộ chuyên ngành có trách nhiệm tổ chức xây dựng và ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia trong phạm vi ngành, lĩnh vực được phân công quản lý. Vì vậy, Bộ Xây dựng đã giao Viện KHCN Xây dựng chủ trì soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia “Phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và kỹ thuật hạ tầng đô thị”. Loại, cấp công trình thuộc lĩnh vực quản lý của các ngành Giao thông, Thủy lợi sẽ do các Bộ Giao thông, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn soạn thảo và ban hành. Sau một thời gian soạn thảo, qua nhiều cuộc hội thảo, qua nghiên cứu và tiếp thu nhiều ý kiến đóng góp từ các Bộ, Ngành, các địa phương và các tổ chức, cá nhân có liên quan trực tiếp đến Quy chuẩn này, ngày 30/9/2009, Bộ trưởng Bộ Xây dựng đã chính thức ban hành Quy chuẩn này với mã số QCVN 03:2009/BXD. Chúng tôi xin bàn sâu hơn về một số khía cạnh khoa học của việc biên soạn nhằm giúp độc giả thuận tiện khi sử dụng Quy phạm kỹ thuật Quốc gia này.

2. Cơ sở biên soạn quy chuẩn

Như đã nói ở trên, về cơ bản Phụ lục số 1 của Nghị định 209 đã đi vào cuộc sống nên nhóm biên soạn đã nghiên cứu kế thừa những nội dung còn sử dụng được của Phụ lục này. Để chuyển hóa thành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia, nhóm đề tài đã trực tiếp tham khảo ý kiến các chuyên gia thuộc các cơ quan quản lý Nhà nước từ Trung ương tới các địa phương, các Trường, Viện, các doanh nghiệp tư vấn xây dựng và nghiên cứu các câu hỏi, lời giải đáp câu hỏi liên quan tới loại, cấp công trình đã được đăng tải trên Website của Bộ Xây dựng. Kết quả điều tra này cho phép chúng tôi rút ra một số vấn đề cơ bản sau:

- Việc phân cấp đối với các công trình xây dựng dân dụng theo NĐ 209 cho thấy trong một số trường hợp còn khó xác định cấp công trình đồng thời theo nhiều tiêu chí; một số tiêu chí không phù hợp (khẩu độ lớn đối với nhà ở, tổng diện tích sàn còn nhỏ so với qui mô xây dựng hiện nay, công trình công cộng phân theo số tầng, nhà ở riêng lẻ thực tế không có tổng diện tích hoặc chiều cao quá lớn, các công trình công cộng chưa được chú ý về tầm quan trọng xét dưới góc độ hậu quả xã hội, đặc biệt công trình tập trung đông người);

- NĐ 209 có quá nhiều công trình thuộc cấp đặc biệt. Thực tế ở các nước chỉ công trình tầm quan trọng đặc biệt hoặc có khả năng gây thảm họa mới thuộc công trình đặc biệt;

- Các công trình công nghiệp có ít bất cập. Việc quản lý công trình theo qui mô (sản lượng, công suất) theo NĐ 209 về cơ bản vẫn còn phù hợp;

- Các công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị còn thiếu cả về loại và cấp.

Đề Quy chuẩn này hướng tới khắc phục một số tồn tại trong Phụ lục số 1 của Nghị định 209, trên tinh thần hội nhập quốc tế, đơn giản hóa phân loại, phân cấp công trình để thuận tiện cho việc áp dụng trong thực tiễn, nhóm đề tài thuộc Viện KHCN xây dựng ngoài việc tiến hành nghiên cứu các tài liệu Việt Nam gồm các văn bản Quy phạm pháp luật, các Tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan, khối lượng đáng kể thời gian chúng tôi giành cho việc tìm hiểu, thu thập các tài liệu của các nước. Chúng tôi đã tham khảo nhiều tài liệu từ Trung Quốc, Mỹ, Nga, Canada, New Zealand về cách thức quy định loại, cấp công trình cũng như việc phân hạng năng lực của các đơn vị hành nghề xây dựng. Theo đó, trong các tài liệu của Trung Quốc qui định rất rõ về loại và cấp công trình ứng với từng hạng năng lực của đơn vị. Ví dụ: trong lĩnh vực xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật, Trung Quốc phân thành 60 hạng năng lực cho các đơn vị tham gia thi công xây dựng công trình. Từng hạng năng lực được làm các công trình hoặc hạng mục công trình theo “độ khó” về kỹ thuật như khẩu độ của dàn kèo, độ cao của ống khói, chiều cao của công trình... Trong tài liệu tiêu chuẩn của Nga ban hành tháng 12 năm 2008 CTO 36554501 – 014 -2008, Nga phân công trình theo mức độ tầm quan trọng phụ thuộc vào hậu quả về xã hội, kinh tế và môi trường khi công trình bị hư hỏng hoặc phá hoại. Theo tiêu chuẩn xây dựng của Mỹ (IBC), công trình được phân làm 10 loại theo công năng sử dụng. Ở Canada, năng lực hành nghề được đánh giá theo 3 hạng, phụ thuộc vào độ khó về kỹ thuật xây dựng của công trình. Các công trình ở New Zealand được phân làm 3 loại theo qui mô về kỹ thuật của công trình để quản lý năng lực hành nghề.

Có thể nói, tư tưởng của việc phân loại, phân cấp công trình trong Nghị định 209 về cơ bản là phù hợp với các tài liệu Quốc tế mà chúng tôi thu thập được. Tuy rằng cách thức thể hiện hoặc quá chi tiết (như Trung Quốc) hoặc quá đơn giản (như New Zealand) nhưng xuất phát điểm là giống nhau: loại công trình theo công năng và cấp công trình theo độ khó về kỹ thuật hoặc tầm quan trọng của công trình. Từ kết quả nghiên cứu, phân tích, chúng tôi đã nhận thấy các nội dung trên chính là cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc xây dựng Quy chuẩn Quốc gia này.

3. Giới thiệu nội dung quy chuẩn

3.1. Bố cục quy chuẩn

Bố cục quy chuẩn bao gồm các phần sau:

1. Qui định chung
 - 1.1. Phạm vi điều chỉnh
 - 1.2. Đối tượng áp dụng
 - 1.3. Giải thích từ ngữ
2. Qui định kỹ thuật
 - 2.1. Công trình dân dụng
 - 2.2. Công trình công nghiệp
 - 2.3. Công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị
 - 2.4. Các công trình khác không được nêu trong quy chuẩn

Phụ lục 1. Phân cấp công trình dân dụng

Phụ lục 2. Phân cấp công trình công nghiệp

Phụ lục 3. Phân cấp công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị

3.2. Nội dung cơ bản của Quy chuẩn và cơ sở biên soạn

3.2.1. Công trình dân dụng

a. Công trình nhà ở phân theo tiêu chí số tầng phù hợp với thông lệ các nước trên thế giới

Nhà ở cấp đặc biệt:

Nhà ở trong dự thảo qui chuẩn không có cấp đặc biệt. Cấp cao nhất là cấp I đối với các công trình nhà ở 25 tầng trở lên, lý do:

- Trung Quốc qui định cấp I trên 20 tầng;
- Liên bang Nga qui định công trình nhà ở có chiều cao 75 m đến 150 m là loại nhà ở thuộc tầm quan trọng cấp cao nhưng không phải cấp đặc biệt;
- NĐ 209 của Việt Nam qui định cấp đặc biệt là nhà có chiều cao từ 30 tầng trở lên (là đối tượng rất phổ biến hiện nay).

Do đó, việc chọn phương án nhà ở không có cấp đặc biệt, cấp I lớn hơn 25 tầng trong quy chuẩn là tương đối phù hợp với quốc tế và thực tiễn xây dựng ở nước ta hiện nay.

Nhà ở các cấp còn lại:

- Trung Quốc qui định cấp III là cấp thấp nhất, dưới 12 tầng;
- Liên bang Nga qui định nhà ở có số tầng 19 ÷ 25 tầng thuộc tầm quan trọng bình thường, trong đó dưới 9 tầng không coi là nhà cao tầng;

- NĐ 209 của Việt Nam qui định cấp III là nhà có chiều cao từ 4 đến 8 tầng.

Trong quy chuẩn này, lựa chọn phương án kế thừa NĐ 209, tham khảo tầm quan trọng của nhà ở theo chiều cao của quốc tế: nhà ở cấp IV từ 3 tầng trở xuống và nhà ở từ 9 ÷ 25 tầng là nhà ở cấp II. Nhà ở riêng lẻ (1 hộ):

- Trung Quốc không tách biệt qui định nhà ở riêng lẻ ra khỏi nhà ở nói chung;

- Liên bang Nga có qui định về nhà ở riêng lẻ nhưng không qui định số tầng;

- Quy chuẩn của Vương quốc Anh về phòng chống cháy khuyến cáo không nên xây dựng nhà ở 1 hộ quá 6 tầng;

- NĐ 209 của Việt Nam qui định nhà ở riêng lẻ giống như nhà chung cư.

Xét về sự phức tạp trong thiết kế, nhà ở riêng lẻ không cần phân cấp vì phần lớn thấp tầng. Liên quan về giá thiết kế thì nhà ở riêng lẻ thường của tư nhân và giá thực tế được chủ đầu tư tự thỏa thuận với tư vấn thiết kế.

b. Công trình công cộng

Công trình giáo dục, khoa học và y tế được phân cấp theo chiều cao với lý do:

- Các công trình này có chiều cao tăng theo chức năng sử dụng nên việc qui định số tầng là không phù hợp so với yêu cầu chiều cao;

- Trung Quốc phân cấp công trình công cộng theo chiều cao hoặc tổng diện tích sàn và không tách thành các loại công trình công cộng riêng biệt nên được dùng để tham khảo;

- Liên bang Nga có các mức lớn hơn 28m; 15 ÷ 28m; 6 ÷ 15m; nhỏ hơn 6m theo yêu cầu về phòng chống cháy. Theo tầm quan trọng công trình trường học, y tế được xếp vào cấp I;

- NĐ 209 phân theo 3 tiêu chí: số tầng, nhịp hoặc tổng diện tích sàn ít phù hợp thực tế.

Quy chuẩn này lấy tiêu chí theo tính phức tạp và tầm quan trọng, phân cấp theo tầm quan trọng và yêu cầu phòng chống cháy tham khảo tài liệu của Liên bang Nga: cấp I lớn hơn 28 m, cấp II từ 15 ÷ 28 m; cấp III từ 6 ÷ 15 m; cấp IV nhỏ hơn 6 m (không có cấp đặc biệt).

Công trình thể thao được phân cấp theo qui mô sức chứa:

- Trung Quốc qui định công trình cấp I có tổng diện tích sàn lớn hơn 20000 ÷ 80000m², cấp đặc biệt lớn hơn 80000m²;

- Liên bang Nga qui định sân vận động, công trình thể thao thuộc tầm quan trọng cấp I.

Theo NĐ 209, cấp đặc biệt ≥ 40000 chỗ đối với sân vận động ngoài trời và ≥ 7500 chỗ đối với nhà thể thao;

- Quy chuẩn lấy 2 hạng mục công trình: sân vận động Quốc gia Mỹ Đình là sân vận động lớn nhất, có sức chứa 40000 chỗ và nhà thi đấu Phú Thọ – Tp. Hồ Chí Minh là nhà thi đấu lớn nhất có sức chứa 6000 chỗ tương đương với cấp I. Cấp đặc biệt nhìn về tương lai phải là sân vận có động có sức chứa lớn hơn 60000 chỗ và nhà thi đấu lớn hơn 7500 chỗ.

Công trình văn hóa được quy chuẩn phân cấp theo qui mô hoặc tầm quan trọng, căn cứ tham khảo:

- Theo NĐ 209, công trình văn hóa được phân theo số tầng; tổng diện tích sàn hoặc nhịp;

- Theo Liên bang Nga, công trình văn hóa thuộc công trình có tầm quan trọng cấp I;

- Trung Quốc qui định công trình văn hóa theo tầm quan trọng: công trình kinh tế, văn hóa, lịch sử, đối ngoại cấp Quốc gia là cấp đặc biệt; công trình kinh tế, văn hóa, lịch sử, đối ngoại cấp tỉnh là cấp I.

Quy chuẩn này lấy tiêu chí phân cấp theo tầm quan trọng như của Trung Quốc; riêng với rạp chiếu phim, nhà văn hóa thì qui định theo sức chứa và yêu cầu về phòng chống cháy, đặc biệt nhà hát, nhà văn hóa cấp Quốc gia và quốc tế hoặc sức chứa > 3000 chỗ được xếp vào cấp đặc biệt.

Công trình thương mại và dịch vụ phân làm 2 đối tượng:

* Công trình thương mại và dịch vụ trên mặt đất được phân cấp theo tổng diện tích sàn với lý do:

- Theo NĐ 209, cấp được phân theo tổng diện tích sàn, trong đó cấp đặc biệt > 15000 m². Thực tế con số này là nhỏ so với tốc độ phát triển xây dựng công trình thương mại và dịch vụ hiện nay;

- Theo Trung Quốc, cấp được phân theo tổng diện tích sàn: cấp đặc biệt > 80000 m².

Quy chuẩn lấy tiêu chí phân cấp theo tổng diện tích sàn như của Trung Quốc. Tuy nhiên giá trị này quá lớn so với Việt Nam, nên dự thảo lấy giá trị của các cấp khoảng > 60 % giá trị phân cấp của Trung Quốc. Cấp đặc biệt có tổng diện tích sàn ≥ 50000m².

* Công trình thương mại và dịch vụ ngầm được phân cấp theo số tầng ngầm với lý do:

- Liên bang Nga, công trình có tầng ngầm (gara) được khuyến cáo không nên quá 5 tầng. Theo yêu cầu phòng chống cháy, các gian phòng tập trung đông người không để ở sâu quá tầng 3. Đường hầm ngầm thuộc tầm quan trọng cấp cao;

- NĐ 209 chưa có phân cấp cho loại công trình này.

Quy chuẩn lấy tiêu chí số tầng hầm của Liên bang Nga, có xét điều kiện ở Việt Nam còn nhiều sự

có xảy ra khi xây dựng tầng hầm nên giai đoạn này cần quản lý chặt năng lực hành nghề thiết kế. Cấp đặc biệt có số tầng từ 4 ÷ 5 tầng hầm, cấp I từ 2 ÷ 3 tầng hầm, cấp II có 1 tầng hầm và không có cấp III, IV.

Công trình thương mại dịch vụ có cả phần nổi và phần ngầm hoặc nằm trong công trình khác thì cấp công trình được lấy theo phần có cấp cao hơn.

Nhà ga các loại được phân cấp theo tổng diện tích sàn với lý do:

- NĐ 209 phân cấp theo chiều cao, khẩu độ và tổng diện tích sàn;
- Trung Quốc phân cấp công trình công cộng (bao gồm cả nhà ga) theo chiều cao hoặc tổng diện tích sàn nhưng không tách thành các loại công trình công cộng riêng biệt;
- Liên bang Nga phân cấp theo tiêu chí tầm quan trọng. Số người có mặt đồng thời tại nhà ga lớn hơn 200 người được xếp tầm quan trọng cấp I.

Quy chuẩn lấy tiêu chí tổng diện tích sàn tương tự như công trình thương mại và dịch vụ với qui mô nhỏ hơn (xấp xỉ 60% của Trung Quốc).

Nhà đa năng, khách sạn được phân cấp theo số tầng với lý do:

- NĐ 209 không có loại công trình nhà đa năng;
- Liên bang Nga phân cấp theo tiêu chí tầm quan trọng. Chiều cao công trình > 75 m được xếp tầm quan trọng cấp I, ≤ 75 m thuộc cấp II.

Quy chuẩn này lấy tiêu chí theo chiều cao như của Liên bang Nga, tính tương đương với số tầng: cấp đặc biệt lớn hơn 50 tầng; các cấp khác lấy như cấp của công trình nhà ở.

Trụ sở, cơ quan hành chính Nhà nước được phân cấp theo tầm quan trọng với lý do:

- NĐ 209 phân cấp theo chiều cao, khẩu độ và tổng diện tích sàn;
- Trung Quốc phân cấp tầm quan trọng của công trình theo cấp hành chính: Quốc gia – cấp đặc biệt; Tỉnh – Cấp I;
- Liên bang Nga phân cấp theo tiêu chí yêu cầu phòng chống cháy như đối với các công trình công cộng khác.

Quy chuẩn này lấy tiêu chí tầm quan trọng của công trình theo cấp hành chính như của Trung Quốc, ngoài ra bổ sung cấp huyện (cấp II), xã (cấp III) .

Trụ sở làm việc còn lại được phân cấp theo chiều cao với lý do:

- NĐ 209 phân cấp theo chiều cao, khẩu độ và tổng diện tích sàn;
- Liên bang Nga phân cấp theo tiêu chí yêu cầu phòng chống cháy của công trình công cộng.

Quy chuẩn này lấy tiêu chí theo chiều cao công trình như của Liên bang Nga. Chiều cao > 50 m thuộc cấp I và không có cấp đặc biệt (vì tầm quan trọng thấp hơn so với trường học, bệnh viện 1 cấp chiều cao).

3.2.2. Công trình công nghiệp

Trong quá trình áp dụng NĐ 209, cấp công trình công nghiệp về cơ bản vẫn còn phù hợp. Do vậy dự thảo quy chuẩn này vẫn giữ nguyên tiêu chí phân cấp theo qui mô (sản lượng, công suất) như NĐ 209. Để thuận tiện cho việc áp dụng, các công trình công nghiệp trong quy chuẩn được ghép lại và chia 5 loại: Công trình sản xuất vật liệu xây dựng; Công trình khai khoáng; Công trình công nghiệp dầu khí; Công trình công nghiệp nặng; Công trình công nghiệp nhẹ.

3.2.3. Công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị

Theo NĐ 209, công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị được phân làm 4 loại: cấp nước, thoát nước, bãi chôn lấp rác và nhà máy xử lý rác thải và cấp công trình được phân theo công suất.

Trong dự thảo quy chuẩn, các loại công trình được điều chỉnh thành 4 loại: công trình cấp nước, xử lý nước thải, xử lý rác thải và ga ra ô tô xe máy. Cấp công trình này được phân theo năng lực thiết kế của các đơn vị và thực tế xây dựng của Việt Nam, có sự tham gia phối hợp của Wasenco và các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng. Ngoài ra ga ra ô tô xe máy được phân cấp theo số tầng trên cơ sở tham khảo tiêu chuẩn ga ra ô tô của Liên bang Nga. Trường hợp, ga ra ô tô có cả phần nổi và phần ngầm hoặc nằm trong công trình khác thì cấp công trình được lấy theo cấp của phần cao hơn.

4. Về việc áp dụng quy chuẩn

Quy chuẩn 03:2009/BXD được sử dụng trong các hoạt động xây dựng sau:

4.1. Sử dụng để xếp hạng và lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng

Loại công trình dùng để xếp hạng và lựa chọn năng lực chuyên môn của nhà thầu trong hoạt động xây dựng. Nhà thầu có năng lực chuyên môn thuộc loại công trình nào thì chỉ được tham gia dự thầu loại công trình tương ứng. Ví dụ nhà thầu có chuyên môn về xây dựng công trình dân dụng thì chỉ tham gia dự thầu các công trình dân dụng.

Cấp công trình dùng để xếp hạng và lựa chọn năng lực kinh nghiệm của nhà thầu tham gia hoạt động xây dựng. Nhà thầu đã có kinh nghiệm thực hiện cấp công trình có thứ hạng thấp liền kề mới được xếp hạng và chọn thầu thực hiện cấp công trình cao hơn cùng loại.

4.2. Sử dụng để quản lý chi phí, bảo hành công trình xây dựng

Loại, cấp công trình dùng để xác định chi phí lập dự án, quản lý dự án, thẩm tra và thiết kế công trình. Khi áp dụng, người quyết định đầu tư xác định dựa trên loại, cấp công trình kèm theo thông tư này và căn cứ theo thông báo về định mức, đơn giá địa phương có công trình (theo văn bản số 1751/BXD-VP).

Cấp công trình là căn cứ xác định thời hạn bảo hành công trình theo Nghị định 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

4.3. Sử dụng để quản lý kỹ thuật

Khi một dự án có nhiều công trình thành phần thuộc loại khác nhau thì từng công trình đó được xếp theo loại và cấp tương ứng. Các công trình công nghiệp được lấy qui mô để phân cấp nhằm xếp hạng và lựa chọn được nhà thầu có năng lực thiết kế các công trình thuộc dây chuyền công nghệ chính của nhà máy. Các hạng mục công trình trong nhà máy được phân theo loại và cấp công trình tương ứng.

Loại, cấp công trình trong bảng còn được sử dụng để thiết kế công trình theo tầm quan trọng (hệ số độ tin cậy tải trọng), độ bền vững (tuổi thọ), cấp chịu lửa theo các tiêu chuẩn được lựa chọn, yêu cầu sử dụng công trình và yêu cầu về sử dụng hiệu quả vốn đầu tư.

5. Kết luận

Đây là một đề tài đề cập tới các nội dung kỹ thuật phục vụ quản lý hoạt động xây dựng. Nhóm đề tài của Viện KHCN Xây dựng đã kế thừa những nội dung tốt về phân loại, phân cấp của ND 209 các kết quả nghiên cứu trước đó của Viện Nghiên cứu Kiến trúc (nay là Viện Kiến trúc và Quy hoạch xây dựng), tham khảo các tiêu chuẩn nước ngoài có liên quan và đã đưa ra tiêu chí lựa chọn như đã nêu ở bài báo này. Nhằm từng bước hoàn chỉnh Quy chuẩn, chúng tôi mong nhận được các ý kiến góp ý của các chuyên gia và phản ánh các vấn đề còn vướng mắc trong thực tế hoạt động xây dựng.