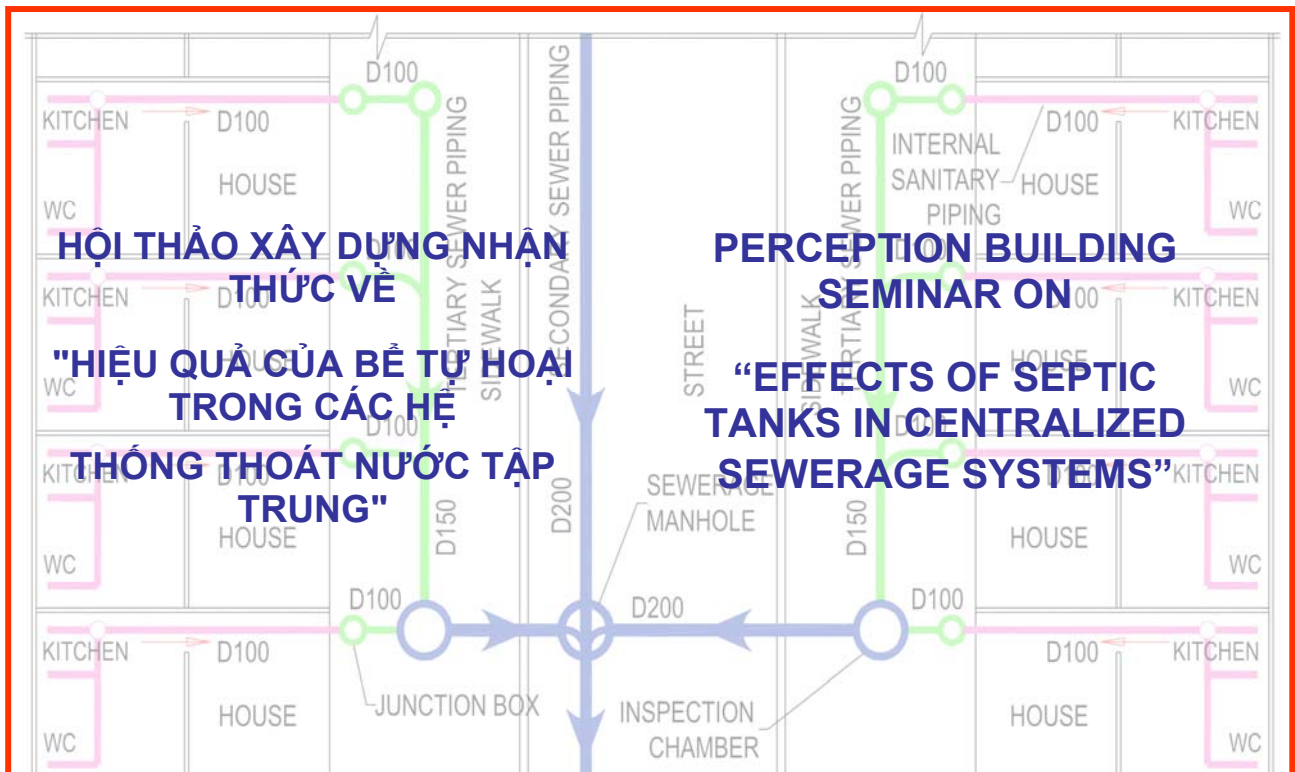




Ministry of Construction



gtz



HỘI THẢO XÂY DỰNG NHẬN THỨC VỀ "HIỆU QUẢ CỦA BÈ TỰ HOẠI TRONG CÁC HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC TẬP TRUNG"

PERCEPTION BUILDING SEMINAR ON "EFFECTS OF SEPTIC TANKS IN CENTRALIZED SEWERAGE SYSTEMS"

**- KẾT QUẢ HỘI THẢO-
(Bản Tiếng Việt)**

Khách sạn Horison Hà Nội – Ngày 03 tháng 11 năm 2006

BỘ XÂY DỰNG
HỘI THẢO XÂY DỰNG NHẬN THỨC VỀ “HIỆU QUẢ CỦA BỂ TỰ HOẠI TRONG CÁC HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC TẬP TRUNG”

- KẾT QUẢ HỘI THẢO-

Nội dung:

Tóm tắt kết quả hội thảo

1. Những khó khăn, hạn chế hiện tại
2. Các phương án kỹ thuật
3. Các vấn đề về kinh tế & thể chế

Phụ lục:

Phụ lục 1: Bảng thảo luận

Phụ lục 2: Bảng kết quả thảo luận

Phụ lục 3: Thành phần tham dự

Phụ lục 4: Tham luận:

- A. Giải thích về bể tự hoại trong các hệ thống thoát nước tập trung
- B. Vệ sinh đô thị trong bối cảnh Châu Á
- C. Đấu nối hộ gia đình vào hệ thống thoát nước riêng
- D. Kinh nghiệm dự án Tam Đảo
- E. Bể tự hoại và vấn đề đấu nối
- F. Khái niệm về hệ thống xử lý tại chỗ và xử lý tập trung ở Nhật Bản

Các cụm từ viết tắt:

- MoC: Bộ Xây dựng
- MoF: Bộ Tài chính
- GTZ: Tổ chức Hợp tác kỹ thuật Đức
- HGD: Hộ gia đình
- IEC: Chiến dịch truyền thông và giáo dục
- PC: Ủy Ban Nhân Dân (tỉnh hoặc thành phố)
- ST: Bể tự hoại
- WB: Ngân hàng Thế giới
- WW: Nước thải
- WWTP: Trạm xử lý nước thải

Tóm tắt kết quả hội thảo

Hội thảo xây dựng nhận thức về "HIỆU QUẢ CỦA BỂ TỰ HOẠI TRONG CÁC HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC TẬP TRUNG" được tổ chức vào ngày 3 tháng 11 năm 2006 tại khách sạn Horison Hà Nội với sự có mặt của 54 đại biểu tham dự (xem danh sách đại biểu tham dự).

Các bài tham luận sau đã được trình bày trong hội thảo (xem chi tiết ở phần đính kèm):

- A. Giải thích về bể tự hoại trong hệ thống thoát nước tập trung – Giáo sư Preussner - GTZ
- B. Vệ sinh đô thị trong bối cảnh Châu Á – Gerry McManus – B&V
- C. Đấu nối hộ gia đình vào hệ thống thoát nước riêng – John Rockhold – Carl Bro
- D. Chia sẻ kinh nghiệm từ dự án Tam Đảo – Lutz Meier – Borda
- E. Bể tự hoại và vấn đề đấu nối – Ông Công Thành – WB
- F. Khái niệm về hệ thống xử lý tại chỗ và xử lý tập trung ở Nhật Bản – Ông Kitagawa – JBIC

Tiếp theo phần trình bày tham luận của các đại biểu là phần thảo luận về việc có nên hay không nên sử dụng bể tự hoại ở các khu đô thị, phần thảo luận tập trung vào: 'những hạn chế và khó khăn hiện tại', 'các phương án kỹ thuật' và 'các vấn đề về kinh tế và thể chế'. Phần sau sẽ trình bày về kết quả thảo luận và bảng tổng hợp kết quả.

1. Những hạn chế, khó khăn hiện tại

Những hạn chế, khó khăn được xác định là các vấn đề về "kỹ thuật", "tài chính" và các vấn đề khác "ngoài vấn đề kỹ thuật".

1.1 Các vấn đề kỹ thuật:

- a) Các bể tự hoại hiện tại không tuân thủ theo 'quy chuẩn xây dựng' và không thể coi là thiết bị tiên xử lý hiệu quả. Những hạn chế: các quy định trong nước chưa đầy đủ, thiếu các quy chuẩn xây dựng và giám sát thi công bắt buộc, thiếu đất làm sân vườn ở hầu hết các hộ gia đình.
- b) Công tác bảo dưỡng bể tự hoại không được thực hiện đầy đủ, thường là bị bỏ qua hoặc không hút bể tự hoại bao giờ. Những hạn chế: Nhận thức của người dân còn hạn hẹp, công ty công trình đô thị chưa thực hiện công tác giám sát và kiểm kê. Thường thì các bể tự hoại được xây dựng không thuận tiện cho công tác bảo dưỡng.
Công tác bảo dưỡng bể tự hoại chưa được thực hiện một cách đầy đủ, và điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của quá trình xử lý của các trạm xử lý nước thải tập trung, tuổi thọ của hệ thống thoát nước (chủ yếu là các ống cống bê tông), và có thể gây ô nhiễm nguồn nước ngầm do rò rỉ. Ngoài ra, mùi bốc lên trong nhà và/hoặc ở đường phố cũng ảnh hưởng đến vệ sinh công cộng.
- c) Việc đấu nối các bể tự hoại vào hệ thống thoát nước tập trung có thể khó khăn, phụ thuộc vào tình hình địa phương. Những hạn chế: vị trí bể tự hoại ở trong nhà và bên ngoài nhà hộ dân.

1.2 Các vấn đề tài chính:

- a) Nhiều đại biểu đã hiểu được 'khả năng chi trả chi phí Bảo dưỡng & Vận hành của hệ thống thoát nước tập trung, trong khi đó một số đại biểu lại cho rằng phí thoát nước không thể bù đắp được chi phí này. Ngân hàng Thế giới cho rằng, theo nghiên cứu của họ, khả năng chi trả của các hộ gia đình là cao.
- b) Tuy nhiên, các đại biểu thống nhất rằng khả năng sẵn sàng chi trả chi phí BD&VH hệ thống vệ sinh của các hộ gia đình là thấp. Những hạn chế: sự nhận thức còn hạn chế,

ý kiến chung của các đại biểu là dịch vụ thoát nước là dịch vụ công ích do vậy miễn phí..

- c) UBND có vẻ như chưa có nhận thức đầy đủ về công tác quản lý nước thải 'bền vững'. Những ưu tiên trong đầu tư cơ sở hạ tầng có thể không phải là những dự án và các hoạt động liên quan đến quản lý nước thải; UBND miễn cưỡng chấp nhận phương án 'người gây ô nhiễm' phải trả tiền. Hạn chế ở đây là do chưa có đủ các quy định pháp luật, 'việc thi hành luật' còn yếu, nhận thức của người dân về môi trường và kiến thức về ngành còn hạn chế.
- d) Bộ tài chính phân bổ trực tiếp nguồn vốn ODA hạn hẹp dành cho các dự án nước thải xuống cấp tỉnh/thành phố, theo Nghị định 108/2003 (trừ vốn vay của NHTG cho thành phố HCM), điều này thể hiện sự phân bổ vốn tương đối công bằng giữa các địa phương 'phát triển' và các địa phương còn 'khó khăn'.
- e) Khả năng tiếp cận các khoản tín dụng lớn được coi là một khó khăn trong trường hợp các hộ dân có nghĩa vụ phải đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung.

1.3 Nhận thức và quy định pháp luật:

- a) Nhận thức hạn chế của các bên liên quan và thiếu kiến thức kéo theo các hoạt động về thoát nước kém hiệu quả. 'Ý chí chính trị' hạn chế dẫn tới việc miễn cưỡng ban hành các quy định pháp luật như hiện tại, bất chấp những tác động tiêu cực rõ rệt đối với môi trường.
- b) Thiếu công tác thanh tra và các hình thức xử phạt đối với các trường hợp xả nước thải bừa bãi và không được phép; hầu hết các cơ quan chức năng giám sát cấp tỉnh còn yếu kém.

2. Các phương án kỹ thuật

Ý kiến tranh luận chủ đạo trong hội thảo là nhằm vào vấn đề 'không xây dựng công trình mà không thể tiến hành bảo dưỡng được', do vậy cần thiết phải tiến hành phân tích toàn diện về khung pháp quy và thể chế, cũng như điều kiện kinh tế-xã hội của khu vực dự án trong giai đoạn nghiên cứu khả thi.

Rõ ràng là cần đánh giá các phương án kỹ thuật ở phạm vi rộng hơn trong khuôn khổ 'các quy hoạch thoát nước tổng thể' hay quy trình 'lập quy hoạch vệ sinh' cho các thành phố và đô thị, bao gồm cả việc xác định các phương án kỹ thuật thích hợp như (i) thoát nước tập trung - ví dụ khu vực kinh doanh tập trung, (ii) thoát nước nửa tập trung - ví dụ các khu dân cư có từ 10.000 đến 20.000 hộ dân, phù hợp hơn với các khu vực mà tại đó việc tái sử dụng nước thải được xem là một phương án lựa chọn, và (iii) vệ sinh phi tập trung - ví dụ các khu vực ven nội áp dụng bể tự hoại cá nhân hay bể tự hoại 'công cộng'.

Do vậy, cần thiết lập các tiêu chí thiết kế để đảm bảo lựa chọn các phương án thu gom và xử lý nước thải phù hợp, có tính đến mức độ đô thị hóa, mật độ dân cư, điều kiện địa lý, kinh tế-xã hội v.v... hiện tại và tương lai. Việc xác định và áp dụng các giải pháp 'chi phí thấp nhất' phải là 'một tiêu chí lựa chọn' bắt buộc đối với bất kỳ một dự án đầu tư nào.

Hướng dẫn lựa chọn hệ thống xử lý 'tại chỗ' hay 'tập trung' và hệ thống xử lý 'chung' hay 'riêng'

Hệ thống xử lý JOUKASOU của Nhật Bản là một hệ thống xử lý nước thải phi tập trung bằng 'công nghệ cao' cho nước thải sinh hoạt màu xám và màu đen, với điều kiện là đem lại hiệu quả cao cho các khu vực không có điều kiện phù hợp với hệ thống thoát nước tập trung.

Cần xây dựng hệ thống thu gom/xử lý và tiêu thoát nước thải riêng và tập trung cho các khu dân cư đô thị mới, và không cần thiết phải xây bể tự hoại riêng biệt ở các hộ gia đình.

Cần thực hiện một giải pháp phát triển "tăng dần", tận dụng các nguồn lực hạn chế hiện có để đáp ứng các nhu cầu bức thiết nhất; với các nguồn lực sẽ có nhiều hơn trong tương lai, có thể dùng để nâng cấp "phần phức tạp nhất" của các hệ thống.

Do thời gian có hạn nên hội thảo không thể đưa ra kết luận về các kiến nghị kỹ thuật cho quá trình chuyển đổi từ hệ thống vệ sinh 'tại chỗ' thành hệ thống thoát nước 'tập trung'; rõ ràng là chúng ta chưa có đủ kinh nghiệm về vấn đề này.

Tuy nhiên, các đại biểu đã tranh luận về việc xóa bỏ bể tự hoại trong trường hợp xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung. Ngoài ra, cần hình thành khái niệm về điểm đấu nối vào công trình tư nhân.

Rõ ràng là cần phân tích việc sử dụng bể tự hoại trong hệ thống thoát nước tập trung đối với từng trường hợp, trong đó có xem xét đến các điều kiện của 'hệ thống cống/rãnh thu gom cấp ba' và độ tin cậy của công tác bảo dưỡng thường xuyên đối với bể tự hoại. Trong trường hợp hệ thống cống thu gom cấp ba không đủ độ dốc và các điều kiện nền móng yếu thì dễ có rủi ro bị tắc. Mặt khác, chỉ có thể tiếp tục sử dụng bể tự hoại nếu thường xuyên bảo dưỡng/hút bùn.

Một sự trùng khớp ngẫu nhiên là Bộ KH-CN Đức đã ký thỏa thuận thí điểm với Bộ Xây dựng để tiến hành nghiên cứu khảo sát và lập hồ sơ về tính hiệu quả của bể tự hoại hiện đang được sử dụng phổ biến tại các khu dân cư đô thị ở Việt Nam với mục đích xử lý nước thải sinh hoạt. Mục đích của Bộ Xây dựng là thu thập thông tin chính xác và kiến nghị về lợi ích của bể tự hoại ở các khu đô thị, đặc biệt là ở các khu đô thị mà hiện tại Chính phủ có ý định xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung. Nghiên cứu phải đưa ra được kết luận về chức năng, ưu điểm và nhược điểm của bể tự hoại 'tại chỗ' trong trường hợp áp dụng hệ thống xử lý nước thải 'tập trung', có xem xét đến mục tiêu kỹ thuật, vận hành và tài chính.

Trong phạm vi dự án nghiên cứu, cần nghiên cứu kỹ về tác dụng và hiệu quả của 'micro-fot', một hóa chất xử lý cho bể tự hoại.

2.1 Xây bể tự hoại

- a) Các hộ gia đình ở các khu đô thị có điều kiện phù hợp với giải pháp xây dựng hệ thống thoát nước phi tập trung/tại chỗ phải xây bể tự hoại theo quy chuẩn xây dựng. Ngoài ra, bể tự hoại phải được lắp đặt và xây dựng ở vị trí thuận tiện cho việc đấu nối với hệ thống thoát nước tập trung trong tương lai.
- b) Cần thực hiện một số nghiên cứu 'các kỹ thuật phù hợp nhất' về phương pháp xử lý kết hợp nước thải xám và nước thải đen trong bể tự hoại.
- c) Trừ khi phải áp dụng các giải pháp 'quyết liệt' như ở Buôn Ma Thuột, thì nên áp dụng phương pháp loại bỏ dần dần bể tự hoại hiện có ở các khu vực có hệ thống thoát nước tập trung mới xây dựng. Một số thành phố, như Hải Phòng, vẫn duy trì bể tự hoại bằng cách cung cấp dịch vụ hút bùn trong bể tự hoại, chi phí hút bùn được tính vào phí thoát nước hàng tháng.

2.2 Vận hành bể tự hoại

- a) Trong trường hợp có bể tự hoại ở các khu đô thị, công tác bảo dưỡng thường xuyên phải trở thành quy định của tỉnh/thành phố; bao gồm việc thiết lập quy trình vận hành chuẩn cho các đơn vị thoát nước.
- b) Các công ty công trình công cộng thành phố chịu trách nhiệm thiết lập và duy trì cơ sở số liệu về bể tự hoại.
- c) Công tác bảo dưỡng thường xuyên đối với bể tự hoại đòi hỏi phải có 'các công trình xử lý bùn tập trung'.

3. Các vấn đề kinh tế và thể chế

Nhiệm vụ của dịch vụ nước thải bền vững là áp dụng cơ chế bù đắp chi phí cho đơn vị cung cấp dịch vụ thoát nước, gọi là "giá nước thải đủ để bù đắp chi phí". Cùng với việc áp dụng giá dịch vụ nước thải, cần xác định chính sách 'tái đầu tư' tài sản cố định giữa chủ sở hữu và cơ quan quản lý tài sản.

Về mặt nguyên tắc, khách hàng chỉ phải trả Một Lần cho dịch vụ nước thải, điều này đòi hỏi phải áp dụng 'tiền nước thải'. Khách hàng trả tiền nước thải sẽ không phải trả phí bảo vệ môi trường như quy định trong Nghị định 67 và cũng không phải trả phí hút bùn bể tự hoại.

Bộ Tài chính phối hợp với Bộ Xây dựng và Bộ TNMT áp dụng cơ sở tính giá nước thải, ban hành các quy định về cơ chế 'điều chỉnh giá'.

- a) Việc Áp dụng 'chỉ số kinh tế' là phù hợp với việc phân bổ nguồn vốn sẵn có cho cơ sở hạ tầng theo hướng công bằng hơn giữa các tỉnh "giàu" và các tỉnh "nghèo", điều này đòi hỏi phải điều chỉnh Nghị định 108/2003.
- b) Cần phổ biến 'các bài học kinh nghiệm' một cách hiệu quả hơn, cả về ngành ngang và ngành dọc, bằng cách thiết lập một cơ chế thích hợp¹.
- c) Việc xác định các giải pháp 'chi phí thấp nhất' bằng cách phân tích lợi ích-chi phí phải là một quy trình chuẩn áp dụng trong suốt quá trình triển khai dự án.
- d) Cần soạn thảo các chính sách 'hỗ trợ người nghèo' để đảm bảo dân nghèo được hưởng các lợi ích của dịch vụ cấp nước và vệ sinh, ví dụ như các quỹ hỗ trợ tài chính/quay vòng vốn phải được cung cấp như chính sách khuyến khích đầu nối vào hệ thống thoát nước tập trung.
- e) Việc xem xét đến các yếu tố kinh tế và môi trường đòi hỏi phải ban hành các quy định bắt buộc về đầu nối vào hệ thống cấp thoát nước tập trung. Có thể tăng cường việc thực hiện chính sách này bằng cách tập trung vào các khách hàng thương mại và các khách hàng không phải là khách hàng nước thải sinh hoạt.
- f) Các chiến dịch truyền thông và giáo dục phải là một phần công việc của các quy hoạch và dự án phát triển cơ sở hạ tầng.
- g) Ngoài các phương án kỹ thuật, tiêu chí lựa chọn giải pháp thích hợp, phương pháp 'chi phí thấp nhất', thời hạn tuân thủ các tiêu chuẩn môi trường và giới hạn về xả nước thải v.v..., cần ban hành các thông tư hướng dẫn.

¹ Chính phủ Đức cam kết sẽ cử một cố vấn dài hạn sang làm việc với Vụ HTKT&ĐT của Bộ XD và một chuyên gia tổng hợp làm việc cho Hội CTNVN để hỗ trợ quá trình phổ biến 'các bài học kinh nghiệm'

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Bảng thảo luận

Những khó khăn hiện nay				
Vấn đề kỹ thuật		Vấn đề tài chính		Hiểu biết và các quy định
Chất lượng xử lý tối	Các chi tiết đấu nối quy định theo các điều kiện khác nhau	Hộ gia đình trả phí	Kinh nghiệm của Ngân hàng Thế giới: Khả năng hộ gia đình chi trả rất cao	Cộng đồng không có hiểu biết
Bể phốt chưa bao giờ hút	Không có đất để xây dựng bể tự hoại	Cộng đồng không sẵn lòng chi trả	Tính sẵn sàng đóng góp hạ tầng thoát nước của các hộ dân thất	Người dân thiếu hiểu biết/thông tin về bể tự hoại
Không bảo dưỡng bể phốt sẽ dẫn tới không hoạt động tốt	Thực trạng không có bể tự hoại	Tài chính	Hỗ trợ tín dụng/cho vay	Quy định áp đặt đấu nối trực tiếp
Công tác bảo dưỡng không được tiến hành thường xuyên	Bể phốt không kín = ô nhiễm nguồn nước ngầm	Thói quen/tập quán	Chi phí cho thoát và xử lý nước thải	Không có thanh tra và xử phạt cho việc xả nước thải không phép
Các nguy cơ tắc cống	Sự tắc nghẽn nước thải = phá hủy nhanh hệ thống cống công cộng	Nhận thức của chính quyền		
Nước xám cần được chảy qua bể tự hoại	Rất khó tìm chỗ xây dựng bể tự hoại			
Khó thu gom nước thải	Hiện nay xả nước thải không kiểm soát được			
Không kiểm soát được điểm đấu nối				
Khó tách nước thải				

tiếp tục: Bảng thảo luận

Các phương pháp kỹ thuật			
Xây dựng và hoạt động của bể tự hoại		Tiêu chí lựa chọn hệ thống	
Nước xám qua bể tự hoại, cần nghiên cứu?	Cần có các tiêu chuẩn thiết kế bể tự hoại	Bể tự hoại hay hệ thống tập trung	Hệ thống xử lý trong nhà rất phổ biến ở khu vực nông thôn
Nước xám qua bể tự hoại	Xử lý và thải bỏ bùn bể tự hoại	Hệ thống riêng (không cần qua bể tự hoại)	Các khu vực nông thôn có mật độ thấp cần có bể tự hoại
Bể tự hoại nên xử lý nước đen và xám	Nghiên cứu hóa chất làm sạch bể phốt „Micro-fot“?	Không bể tự hoại trong hệ thống tập trung	Xây dựng nhà mới cho phép rẽ đường đầu nối vào hệ thống
Nên thiết kế và xây dựng bể tự hoại hợp lý	Bể tự hoại và JOUKASOU	Các khu mới: chỉ sử dụng hệ thống công	Hệ thống chung và riêng theo điều kiện các khu vực
Nên giữ bể tự hoại trong vài năm tới	Sử dụng bể tự hoại công nghệ cao	Hệ thống phân tán có chi phí hoạt động thấp	Xây dựng trạm xử lý cho khu vực mới
Vận hành bể tự hoại cần theo quy trình chuẩn (SOP)		Hệ thống phân tán ở khu vực nông thôn	Các khu vực mới: Hệ thống riêng và TXL nước thải

Các vấn đề kinh tế và thể chế				
Chi phí / tài chính	Các tiếp cận	Chính sách / Quy định	Trợ cấp	Xây dựng hiểu biết
??Bể phốt?? xử lý đắt tiền	Bắt đầu với khách sạn và nhà hàng	Các chính sách hỗ trợ người nghèo	Trợ cấp chi phí đầu nối	Vai trò quan trọng của chính quyền địa phương và các tổ chức quần chúng
??Sadco?? có thể xây dựng cơ sở dữ liệu bể tự hoại nhưng dịch vụ hút bể phốt nên được xã hội hóa	Ai quản lý công trình công cộng/cộng đồng	Ủy ban đưa ra các quy định	Khuyến khích/hỗ trợ cho các hộ dân có thu nhập thấp	Đẩy mạnh công tác Thông tin - Giáo dục - Truyền thông (IEC)

Các vấn đề kinh tế và thể chế				
<i>Chi phí / tài chính</i>	<i>Các tiếp cận</i>	<i>Chính sách / Quy định</i>	<i>Trợ cấp</i>	<i>Xây dựng hiểu biết</i>
Các hộ gia đình cần hỗ trợ tài chính cho đầu nối	Giai đoạn áp dụng hệ thống ngoài nhà trên cơ sở mật độ dân số	Kiểm soát xây dựng và hút bể phốt	Hỗ trợ đầu nối hộ gia đình?	Thông tin + Thị trường xã hội
Cung cấp vốn vay (giải pháp vốn) cho đầu nối hộ dân	Chúng ta phải làm việc với hộ gia đình	Bắt buộc sử dụng bể tự hoại	Hỗ trợ đầu nối hộ gia đình	Tăng cường truyền thông
Tăng phí để bù đắp chi phí vận hành bảo dưỡng	Ký hợp đồng với hộ dân	Cần có kế hoạch trong lĩnh vực nước thải		Xã hội hóa vấn đề gì?
Bể tự hoại quá đắt nề có hệ thống cống và TXL nước thải	Mức độ xử lý cao ở các khu vực nhỏ hay mức độ xử lý thấp ở các khu vực rộng lớn	Cần các quy định cho sử dụng bể tự hoại		
Vốn đối ứng từ ngân sách địa phương		Quy định cho hút bể phốt		
Giải pháp tài chính		Các quy định của UBND tỉnh		
Phí hút nước thải không bao gồm chi phí hút bể phốt		Công ty thoát nước nên quản lý bể tự hoại		
Hợp đồng hút bể phốt		Bắt buộc hộ dân đầu nối vào hệ thống thoát nước		
Bảng giá cấp nước thu kèm giá nước thải		Nước thải thường xả không phép, như vậy cần có quy định bắt buộc xử lý nước thải		
Hộ dân nên chịu chi phí xử lý nước thải				

Phụ lục 2: Bảng kết quả thảo luận

Những khó khăn hiện nay		Các phương pháp kỹ thuật	
Vận hành và bảo dưỡng bể tự hoại	Khả năng vay tín dụng	Nước đen và nước xám chung	Xử lý bùn
Trung tâm thiết kế bể tự hoại	Hiểu biết và khái niệm có giới hạn	Nước đen và nước xám riêng hay chung?	Phân tích lợi ích và chi phí
Hiện trạng không có bể tự hoại	Không có đất cho bể tự hoại và cống	Xử lý nước xám	Xác định điểm đầu nối
Khả năng chi trả: cao hay thấp	Kiểm soát các hoạt động	Riêng hay chung	Giữ bể tự hoại những chỗ cần thiết
Bể tự hoại hay hệ thống công cộng	Hiểu biết của cộng đồng	Hệ thống riêng cho các khu vực mới	Các tiêu chí lựa chọn và thiết kế
Khả năng kiểm soát kém	Người dân không có thói quen chi trả. Rất khó thay đổi thói quen	Không có chỗ cho đặt cống	Mở rộng bao phủ các nguồn chắc chắn hay giới hạn bao phủ các nguồn khác
Đường và đất hẹp khó cho việc hút bể phốt	Cộng đồng thiếu kiến thức và thông tin về bể tự hoại	Nghiên cứu ở khu vực Tam Đảo	Hệ thống tập trung cho các khu vực mới
Trong tương lai xóa bỏ hoàn toàn trợ cấp	Đầu nối hộ gia đình là gì?	Hệ thống tập trung không cần bể tự hoại	

Các vấn đề kinh tế		Các vấn đề thể chế	
Áp dụng chỉ số kinh tế	Phí nước thải, khách hàng nhận được "dịch vụ" bể tự hoại miễn phí	Phát triển và nâng cao "các bài học rút ra"	Sự hợp tác (giữa các bộ, ngành)
Hộ cấp thoát nước và các thành phố nên hợp tác với nhau	Trả một lần	Tăng cường hiểu biết	Dự án Đan Mạch
Thử nghiệm các hệ thống	Chính sách cho người nghèo	Mức độ: phương án kỹ thuật và thời gian	Tập trung vào thông tin-giáo dục-truyền thông và

Các vấn đề kinh tế		Các vấn đề thể chế	
			sử dụng các tài liệu của chiến dịch
Hệ thống tập trung/phân tán	Hút bể phốt theo hợp đồng hay hàng tháng	Thông tư kỹ thuật: hệ thống riêng hay chung	Các tiêu chí xác định tình trạng bể tự hoại trong khu vực có cống
Sự thể hiện		Sự hài lòng của khách hàng	

Phụ lục 3: Thành phần tham dự

TT	Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị công tác
1	Ngô Hồng Quang	Vụ trưởng	Vụ Hạ tầng Kỹ thuật đô thị
2	Bùi Xuân Đoan	Phó Vụ trưởng	Vụ Hạ tầng Kỹ thuật đô thị
3	Nguyễn Phi Tòng	Chuyên viên	Vụ Hạ tầng Kỹ thuật đô thị
4	Trần Minh Chí	Chuyên viên	Vụ Hạ tầng Kỹ thuật đô thị
5	Trần Thị Thảo Hương	Chuyên viên	Vụ Hạ tầng Kỹ thuật đô thị
6	Lãnh đạo	Lãnh đạo	Vụ Khoa học Công nghệ
7	Chuyên viên	Chuyên viên	Vụ Khoa học Công nghệ
8	Hannu Melli		Chương trình nước Phần Lan
9	Trần Đình Khai		Chương trình nước Phần Lan
10	Đại diện		VIWASE
11	Nguyễn Thanh Hải	Phó Giám Đốc	VIWASE
12	Ông Bùi Văn Nghĩa	Phó GD	Công ty tư vấn phát triển hạ tầng kỹ thuật Thăng Long
13	Trần Đức Hạ		Đại học Xây dựng
14	Trần Hiếu Nhuệ		Đại học Xây dựng
15	Nguyễn Việt Anh		Đại học Xây dựng
16	Nguyễn Văn Tín		Đại học Xây dựng
17	Nguyễn Thị Thái		Đại học Xây dựng
18	Đại diện		Vinaconsult
19	Alan Coulthart		WB
20	Nguyễn Công Thành		WB
21	Toru Morotomi	Giáo sư	Trường Đại Học Kyoto
22	Mitsuo Kitagawa	Giám đốc	Bộ phận Quản Lý mạng lưới thoát nước, TT QL kinh doanh thoát nước
23	Lutz Kleeberg		GTZ
24	Max Preussner		GTZ

25	John Rockhold		Carl Bro
26	Đại diện		Ban QLDA PT HTKTDĐT
27	Đại diện		Ban QLDA PT HTKTDĐT
28	P.Danlish		WB
29	Gerry McManus		B&V
30	Nguyễn Ngọc Diệp		Vụ Công Nghiệp-VPCP
31	A.Lập		Vụ Hạ Tầng-Bộ KH & CN
32	Đại diện		Bộ Tài nguyên Môi trường
33	Trần Văn Hưng		Bộ Tài nguyên Môi trường
34	Nguyễn Tấn Liên	Giám Đốc	BQLDATN Đà Nẵng
35	Đỗ Trọng Đạt	Giám Đốc	BQLDATN Hải Phòng
36	Phan Cẩm Phả	Giám Đốc	BQLDATN Quảng Ninh
37	Đặng Đình Lân	Phó Giám Đốc	BQLDATN Quy Nhơn
38	Nguyễn Quang Hòa	KS Môi Trường	BQLDATN Đồng Hới
39	Nguyễn Văn Minh	Giám Đốc	BQLDATN Nha Trang
40	Trương Công Thái	Giám Đốc	BQLDATN Buôn Ma Thuột
41	Nguyễn Vinh Luyện	Giám Đốc	BQLDATN Đà Lạt
42	Ông Đào Nguyên Vỹ	Giám Đốc	Công ty Thị Chính Hải Dương
43	Ông Đinh Quang Hiệp	Giám Đốc	Công ty Cấp Thoát Nước Bắc Ninh
44	Ông Rene Heinrich	Chuyên gia DED	Tổ chức Hỗ trợ phát triển Đức
45	Ông La Quốc Nghĩa	Chủ tịch công ty	Công ty Cấp Thoát Nước Cần Thơ
46	GS Nguyễn Xuân Nguyên		TT Tư vấn và chuyển giao công nghệ nước sạch và môi trường
47	Đại diện		VPĐD JBIC
48	Bà Nguyễn Thị Vân Anh		VPĐD JBIC
49	GS. Wagner		TU Darmstadt
50	Holger Neuweiger		Dẫn chương trình
51	Ông Lutz Meyer		BORDA

Phụ lục 4: Các bài tham luận

<u>Đề tài</u>	<u>Người trình bày</u>	<u>Công ty</u>
A. Giải thích về bể tự hoại trong hệ thống thoát nước tập trung	Ông Max Preussner	CES
B. Vệ sinh đô thị trong bối cảnh Châu Á	Ông G M McManus	Black & Veatch
C. Đấu nối hộ gia đình vào hệ thống thoát nước riêng	Ông John Rockhold	Carlbro
D. Chia sẻ kinh nghiệm từ dự án Tam Đảo	Ông Lutz Meyer	BORDA
E. Bể tự hoại và vấn đề đấu nối	Ông Alan Coulthard	World Bank
F. Khái niệm về hệ thống xử lý tại chỗ và xử lý tập trung ở Nhật Bản	Ông Katigawa Mitsuo	JBIC

A. Giải thích về bể tự hoại trong hệ thống thoát nước tập trung

Trình bày bởi:

Giáo sư Preussner – GTZ

B. Vệ sinh đô thị trong bối cảnh Châu Á

Trình bày bởi:

Gerry McManus – B&V

C. Đầu nối hộ gia đình vào hệ thống thoát nước riêng

Trình bày bởi:

John Rockhold – Carl Bro

D. Chia sẻ kinh nghiệm từ dự án Tam Đảo

Trình bày bởi:

Lutz Meier – Borda

E. Bể tự hoại và vấn đề đấu nối

Trình bày bởi:

Ông Công Thành – WB

F. Khái niệm về hệ thống xử lý tại chỗ và xử lý tập trung ở Nhật Bản

Trình bày bởi:

Ông Kitagawa – JBIC