



VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



CUSO₄.5H₂O THU HỒI TỪ BÙN THẢI CÔNG NGHIỆP MẠ ĐIỆN

LĨNH VỰC:
**CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG**

CUSO₄.5H₂O THU HỒI TỪ BÙN THẢI CÔNG NGHIỆP MẠ ĐIỆN

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Ngành công nghiệp mạ điện tạo ra một lượng lớn bùn thải nguy hại chứa kim loại nặng, tốn kém để xử lý và gây ra rủi ro môi trường đáng kể.

GIẢI PHÁP

Quy trình đã được cấp bằng sáng chế của chúng tôi chiết xuất và tinh chế đồng một cách hiệu quả từ bùn thải này: Hiệu suất thu hồi CuSO₄.5H₂O từ bùn thải mạ điện là $\geq 95\%$; CuSO₄.5H₂O thu hồi đạt độ tinh khiết: CuSO₄.5H₂O $\geq 98\%$), một sản phẩm được sử dụng rộng rãi trong nông nghiệp và công nghiệp quy mô lớn.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

Tạo ra một sản phẩm từ xử lý vấn đề tro xỉ quy mô lớn tạo ra doanh thu từ một dòng chất thải, thay đổi hoàn toàn bài toán kinh tế của việc quản lý chất thải.
Đã được cấp bằng sáng chế và xác nhận ở quy mô sản xuất thử nghiệm, sẵn sàng để triển khai công nghiệp.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Các nhà máy nhiệt điện, mạ điện, công ty quản lý chất thải công nghiệp, nhà sản xuất hóa chất, các doanh nghiệp thu gom, xử lý tro xỉ nhiệt điện.
Mô hình hợp tác: Chuyển giao công nghệ (CGCN).

**Thay vì phải trả tiền để xử lý bùn thải thì chúng ta hãy bắt đầu kiếm lợi nhuận từ nó.
Liên hệ với chúng tôi để đánh giá ROI (Return on Investment)
Lợi tức đầu tư cho cơ sở của bạn.**





VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi

LĨNH VỰC:
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG



SẢN PHẨM THAN ĐÁ TỒN DƯ, SẮT VÀ
KHOÁNG SILICA THU HỒI TỪ TRO BAY
CỦA NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN THAN

SẢN PHẨM THAN ĐÁ TỒN DƯ, SẮT VÀ KHOÁNG SILICA THU HỒI TỪ TRO BAY CỦA NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN THAN

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Các nhà máy nhiệt điện than tạo ra lượng tro bay khổng lồ, chiếm diện tích đất lớn để lưu trữ, gây ô nhiễm bụi và có nguy cơ rò rỉ các chất độc hại ra môi trường.

GIẢI PHÁP

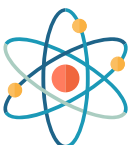
Công nghệ của chúng tôi là một quy trình tách chiết đa giai đoạn, thu hồi than đá tồn dư (tương đương than cám 6a, 6b hoặc 7), hợp chất sắt dạng quặng bột có hàm lượng sắt đạt giá trị thương phẩm và hai loại khoáng silica từ tro bay: giàu sắt (hàm lượng ô-xít sắt $\geq 2,5\%$) và khoáng silica sạch (silica nghèo sắt, có hàm lượng ô-xít sắt từ 1,0% đến $< 2,5\%$), sử dụng trong các lĩnh vực chất đốt, gang thép, làm phụ gia xi măng, bê tông, gạch men, gốm sứ, chất độn sản xuất sơn, giấy da, giấy, vật liệu chịu lửa, v.v.), biến 100% chất thải thành nguyên liệu đầu vào cho các ngành khác.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

Không chỉ xử lý chất thải, công nghệ này tạo ra nhiều dòng doanh thu từ một nguồn đầu vào duy nhất, mang lại hiệu quả kinh tế vượt trội. Biến gánh nặng tro xỉ thành tài sản: Giải quyết vấn đề lưu trữ và xử lý hàng triệu tấn tro bay hàng năm; Tạo ra ba dòng sản phẩm thương mại: than chất lượng cao, quặng sắt và khoáng silica; Một công nghệ đã được bảo hộ sở hữu trí tuệ, giảm thiểu rủi ro cho đối tác triển khai, sẵn sàng nhân rộng.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Các nhà máy nhiệt điện, các doanh nghiệp thu gom và xử lý tro xỉ, các nhà máy sản xuất xi măng, gang thép, gốm sứ.
Mô hình hợp tác: Chuyển giao công nghệ, xây dựng nhà máy xử lý tại chỗ (on-site) cho các nhà máy nhiệt điện, liên doanh.



Chuyển đổi chi phí quản lý tro xỉ thành lợi nhuận. Liên hệ với chúng tôi để cùng khám phá tiềm năng của công nghệ thu hồi tài nguyên của chúng tôi.



VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi

Since 1996



**PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT ĐỒNG THỜI
DIESEL SINH HỌC VÀ CHẤT ỔN NHIỆT TỪ
DẦU THỰC VẬT VÀ MỠ ĐỘNG VẬT PHẾ THẢI**

**LĨNH VỰC:
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG & KINH TẾ TUẦN HOÀN**

PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT ĐỒNG THỜI DIESEL SINH HỌC VÀ CHẤT ỔN NHIỆT TỪ DẦU THỰC VẬT VÀ MỠ ĐỘNG VẬT PHẾ THẢI

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

"Dầu thực vật và mỡ động vật đã qua sử dụng là một nguồn phế thải lớn, gây ô nhiễm môi trường và tốn kém chi phí xử lý. Các phương pháp truyền thống thường chỉ tập trung vào một sản phẩm đầu ra, bỏ lỡ tiềm năng giá trị của nguồn thải.

GIẢI PHÁP

Chúng tôi cung cấp một phương pháp đã được cấp bằng sáng chế, cho phép chuyển hóa hiệu quả nguồn phế thải này thành hai dòng sản phẩm thương mại có giá trị cao cùng lúc: nhiên liệu diesel sinh học đạt tiêu chuẩn và chất ổn nhiệt cho ngành nhựa.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Thay vì chỉ tạo ra một sản phẩm, công nghệ này tạo ra hai dòng doanh thu riêng biệt từ cùng một nguồn chất thải, tối đa hóa lợi nhuận và hiệu quả đầu tư.
- Công nghệ đã được cấp Bằng độc quyền sáng chế, đảm bảo đối tác nhận chuyển giao có một lợi thế cạnh tranh bền vững và được pháp luật bảo hộ.
- Sẵn sàng chuyển giao, giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian, chi phí R&D và nhanh chóng đưa sản phẩm ra thị trường.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng:

- Các công ty sản xuất diesel sinh học
- Các nhà sản xuất phụ gia nhựa (chất ổn nhiệt, chất hóa dẻo); các đơn vị thu gom và xử lý dầu mỡ thải.

Mô hình hợp tác:

- Chuyển giao công nghệ và cho phép các doanh nghiệp sử dụng công nghệ theo thỏa thuận.
- Liên doanh: Hợp tác xây dựng nhà máy xử lý và sản xuất.



**Nhân đôi giá trị từ dầu mỡ thải với công nghệ sản xuất kép đã được cấp bằng sáng chế.
Liên hệ với chúng tôi để tìm hiểu cơ hội chuyển giao và dẫn đầu trong nền kinh tế tuần hoàn!**



Since 1906
VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi

LĨNH VỰC:
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
& KINH TẾ TUẦN HOÀN



HỆ THỐNG THIẾT BỊ XỬ LÝ BÓNG ĐÈN
HUYỀN QUANG THẢI BỎ 50 BÓNG/GIỜ

VẤN ĐỀ HIỆN NAY



Bóng đèn huỳnh quang thải bỏ là chất thải nguy hại do chứa thủy ngân. Việc xử lý không đúng cách gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và lãng phí các vật liệu có thể tái chế như thủy tinh và nhôm.

GIẢI PHÁP



Chúng tôi cung cấp một hệ thống thiết bị hoàn chỉnh, có khả năng xử lý tự động bóng đèn huỳnh quang, giúp tách và thu hồi an toàn các thành phần, biến chất thải nguy hại thành tài nguyên có giá trị

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI



- Hệ thống đã được chuyển giao thành công cho các đơn vị lớn như URENCO 11, Công ty Môi trường Xanh Hải Dương và Vĩnh Phúc, chứng tỏ độ tin cậy và hiệu quả trong vận hành thực tế, giảm thiểu rủi ro đầu tư cho đối tác.
- Hệ thống không chỉ xử lý an toàn mà còn thu hồi được nhiều vật liệu có thể tái sử dụng như thủy tinh sạch, kim loại nhôm và bột phủ huỳnh quang, giúp tạo ra nguồn doanh thu từ chất thải.
- Là công nghệ đã hoàn thiện, hệ thống sẵn sàng để chuyển giao và lắp đặt, giúp doanh nghiệp nhanh chóng triển khai giải pháp xử lý chất thải nguy hại mà không cần tốn thời gian R&D"

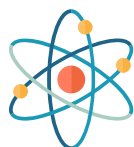
ỨNG DỤNG & HỢP TÁC



Đơn vị ứng dụng: Các công ty quản lý môi trường đô thị; các khu công nghiệp; các cơ sở y tế, giáo dục có lượng bóng đèn thải bỏ lớn; các doanh nghiệp xử lý chất thải nguy hại.

Mô hình hợp tác:

- Chuyển giao công nghệ trọn gói
- Xây dựng, lắp đặt và vận hành thử hệ thống tại cơ sở của đối tác.
- Hợp tác xây dựng và vận hành các trung tâm xử lý chất thải."



Biến chất thải nguy hại thành tài sản có giá trị.

Liên hệ với chúng tôi để triển khai giải pháp xử lý bóng đèn huỳnh quang đã được thị trường kiểm chứng và dẫn đầu trong nền kinh tế tuần hoàn!



VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



THIẾT BỊ PHÂN TÍCH TRỰC TUYẾN ĐA KÊNH THEO NGUYÊN LÝ KỸ THUẬT PHÂN TÍCH DÒNG CHẢY

LĨNH VỰC:

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG & KINH TẾ TUẦN HOÀN



THIẾT BỊ PHÂN TÍCH TRỰC TUYẾN ĐA KÊNH THEO NGUYÊN LÝ KỸ THUẬT PHÂN TÍCH DÒNG CHẢY

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Việc quan trắc ô nhiễm kim loại nặng trong nước mặt (sông, hồ) bằng phương pháp thủ công thường cho kết quả chậm, không liên tục và tốn kém, khiến các cơ quan quản lý không thể phát hiện và cảnh báo kịp thời các sự cố ô nhiễm.

GIẢI PHÁP

Chúng tôi cung cấp một thiết bị phân tích trực tuyến, có khả năng tự động lấy mẫu và phân tích đồng thời:

- Quan trắc đồng thời các ion kim loại: đồng (Cu), chì (Pb), Cadimi (Cd), kẽm (Zn) (có thể mở rộng cho một số ion kim loại nặng khác) phục vụ quan trắc ô nhiễm trường nước mặt, 15 phút đối với một lần đo, vòng đo là 30 phút.
- Lấy mẫu tự động và xử lý mẫu axit/UV.
- Định vị GPS, thu thập số liệu, báo cáo thống kê và giám sát từ xa qua mạng internet thông qua:
 - + Phần mềm giám sát điều khiển, cài đặt hiệu chuẩn và tính toán tại hiện trường OHM
 - + Phần mềm quản lý, giám sát, thu thập số liệu từ xa RHMNet, giúp phát hiện ô nhiễm ngay khi xảy ra.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

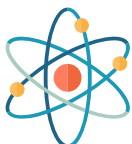
- Hệ thống hoạt động 24/7, cung cấp dữ liệu liên tục, cho phép phát hiện và phản ứng tức thì với các sự cố ô nhiễm, vượt trội hoàn toàn so với việc lấy mẫu thủ công.
- Công nghệ đã được cấp Bằng độc quyền sáng chế năm 2024, mang lại cho đối tác nhận chuyển giao một lợi thế cạnh tranh bền vững và được pháp luật bảo hộ.
- Thiết bị tích hợp GPS và phần mềm quản lý từ xa, cho phép giám sát chất lượng nước trên một khu vực rộng lớn từ một trung tâm điều hành duy nhất, giúp tối ưu hóa công tác quản lý."

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Các trung tâm quan trắc môi trường quốc gia và địa phương; các trạm xử lý nước thải; các khu công nghiệp cần giám sát nguồn nước thải.

Mô hình hợp tác:

- Chuyển giao công nghệ và cung cấp giải pháp trọn gói: Lắp đặt và vận hành các trạm quan trắc tự động cho khách hàng.
- Hợp tác xây dựng và vận hành các mạng lưới quan trắc chất lượng nước."



Tự động hóa quan trắc, bảo vệ nguồn nước 24/7.

Liên hệ với chúng tôi để sở hữu công nghệ giám sát môi trường tiên tiến đã được cấp bằng sáng chế và nâng cao năng lực quản lý của bạn!



VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



CHẾ PHẨM SINH HỌC BIOREM-DDT VÀ BIOREM-LD GIÚP XỬ LÝ ĐẤT Ô NHIỄM HÓA CHẤT BVTV TỒN DƯ DDT VÀ LINDANE

LĨNH VỰC:
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
& KINH TẾ TUẦN HOÀN

CHẾ PHẨM SINH HỌC BIOREM-DDT VÀ BIOREM-LD GIÚP XỬ LÝ ĐẤT Ô NHIỄM HÓA CHẤT BVTV TỒN DƯ DDT VÀ LINDANE

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Tình trạng đất nông nghiệp bị ô nhiễm tồn dư các hóa chất bảo vệ thực vật bị cấm như DDT và Lindane, gây rủi ro sức khỏe cộng đồng, suy thoái môi trường và cản trở sản xuất nông nghiệp an toàn.

GIẢI PHÁP

Chúng tôi cung cấp hai chế phẩm sinh học chuyên biệt là BIOREM-DDT gồm (*Ralstonia metallidurans* TN030, *Pseudomonas nitroreducens* Y077, *Pseudomonas anuradhapurensis* PAM67, *Stenotrophomonas maltophilia* Y042, *Pseudomonas lalkuanensis* PAM64, *Streptomyces marianii* DDT21) với mật độ ≥ 106 CFU/g giúp xử lý đất ô nhiễm DDT tồn dư và BIOREM-LD gồm (*Pseudomonas putida* T069, *Pseudomonas putida* PAM66, *Streptomyces katrae* A119) với mật độ ≥ 106 CFU/g giúp xử lý đất ô nhiễm lindane tồn dư. Mỗi chế phẩm chứa một tổ hợp các chủng vi sinh vật được tuyển chọn đặc hiệu, có khả năng phân hủy sinh học các chất độc này, trả lại sự an toàn cho đất

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Hai chế phẩm riêng biệt được thiết kế để xử lý hiệu quả hai loại chất ô nhiễm cụ thể, đảm bảo hiệu quả phân hủy cao và phục hồi hệ sinh thái đất.
- Sử dụng sức mạnh của vi sinh vật để làm sạch môi trường, là phương pháp an toàn hơn nhiều so với các biện pháp vật lý/hóa học, không gây ra các tác động tiêu cực thứ cấp.
- Là công nghệ đã hoàn thiện, sẵn sàng để các doanh nghiệp và địa phương triển khai ngay lập tức cho các dự án xử lý ô nhiễm quy mô lớn mà không cần tốn thời gian R&D"

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng:

- Các dự án cải tạo đất nông nghiệp; phục hồi các khu vực ô nhiễm tồn lưu hóa chất BVTV; xử lý các khu vực kho thuốc trừ sâu cũ.
- Các doanh nghiệp CNSH và môi trường, các địa phương có đất còn tồn dư hóa chất BVTV DDT và Lindane.

Mô hình hợp tác:

- Cung cấp chế phẩm: Bán trực tiếp sản phẩm cho các dự án xử lý môi trường.
- Chuyển giao công nghệ: Chuyển giao quy trình sản xuất cho các công ty công nghệ sinh học và môi trường.
- Hợp tác với chính quyền: Phối hợp với các địa phương để triển khai các chương trình phục hồi đất đai quy mô lớn.

Hãy trả lại sự sống cho những vùng đất ô nhiễm.

Liên hệ với chúng tôi để triển khai giải pháp xử lý sinh học đã được kiểm chứng và góp phần vào một tương lai nông nghiệp bền vững!



VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi

LĨNH VỰC:

**CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
& KINH TẾ TUẦN HOÀN**



**CÔNG NGHỆ TÁI CHẾ, THU HỒI THỦY TINH,
PLASTICS VÀ CÁC KIM LOẠI CU, NI, PB, SN,
AU, PD TỪ CHẤT THẢI ĐIỆN TỬ (E-WASTE)**

PHẦN MỀM CHUẨN ĐOÁN BỆNH DỰA TRÊN ẢNH X-QUANG NHA KHOA VNU-DIAGNOSIS

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Rác thải điện tử (E-waste) là một "quả bom hẹn giờ" về môi trường, chứa cả chất độc hại và tài nguyên quý giá. Việc xử lý không đúng cách gây ô nhiễm và lãng phí một "mỏ vàng trong đô thị"

GIẢI PHÁP

- Chúng tôi cung cấp một công nghệ tách, thu hồi và tái chế từ các thiết bị điện, điện tử (TV, Máy tính, Tủ lạnh, điện thoại di động....) được ứng dụng trong sản xuất công nghiệp, bao gồm bột thủy tinh sử dụng trong sản xuất vật liệu xây dựng, gốm, sứ. Tăng cường độ bền cơ lý, tiết kiệm 15-20% nguyên liệu đầu vào, giảm 10% nhiệt độ nung tiết kiệm nhiên liệu.
- Sản phẩm CuSO_4 , CuO , Ni SO_4 , Pb , Sn , Au , Pd có độ tinh khiết 99-99,9%
- Hạt nhựa ABS, PP, PE, PC tái sinh thay thế 10-20% nhựa nguyên sinh giúp tiết kiệm nguyên vật liệu, năng lượng mà vẫn đảm bảo các tính chất cơ lý thông thường.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

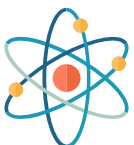
- Tối đa hóa giá trị kinh tế: Công nghệ này không chỉ xử lý chất thải mà còn tạo ra nhiều dòng doanh thu từ một nguồn đầu vào duy nhất, thu hồi các kim loại có độ tinh khiết lên đến 99-99.9% và các vật liệu có thể thay thế 10-20% nguyên liệu gốc.
- Đã được kiểm chứng thực tế: Công nghệ đã được hợp tác và ứng dụng thử nghiệm với các đối tác lớn như URENCO và nhà máy gạch Viglacera Hạ Long, Công ty môi trường xanh Hải Dương chứng tỏ tính khả thi và hiệu quả trong môi trường công nghiệp thực tế.
- Giải pháp tuần hoàn toàn diện: Cung cấp một quy trình khép kín, biến rác thải điện tử phức tạp thành các nguyên liệu đầu vào có giá trị cho nhiều ngành công nghiệp khác nhau như xây dựng, gốm sứ, và sản xuất nhựa.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Các công ty quản lý chất thải; các nhà máy tái chế; các nhà sản xuất muốn sử dụng nguyên liệu tái chế (gốm sứ, nhựa, kim loại).

Mô hình hợp tác:

- Chuyển giao công nghệ: Cung cấp quy trình để xây dựng nhà máy tái chế quy mô lớn.
- Liên doanh: Hợp tác xây dựng và vận hành các trung tâm xử lý E-waste.
- Hợp tác R&D: Cùng phát triển và tối ưu hóa quy trình cho các loại chất thải điện tử đặc thù.



**"Khai thác mỏ vàng từ rác thải điện tử.
Hãy liên hệ để tìm hiểu về công nghệ tái chế toàn diện của chúng tôi
và xây dựng một mô hình kinh doanh tuần hoàn, lợi nhuận cao!"**



Since 1996
VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



GẠCH KHÔNG NUNG VÀ GẠCH NUNG SẢN XUẤT TỪ VIỆC TẬN THU BÙN THẢI MẠ ĐIỆN SAU KHI THU HỒI KIM LOẠI NẶNG CÓ GIÁ TRỊ

LĨNH VỰC:

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG



GẠCH KHÔNG NUNG VÀ GẠCH NUNG SẢN XUẤT TỪ VIỆC TẬN THU BÙN THẢI MẠ ĐIỆN SAU KHI THU HỒI KIM LOẠI NẶNG CÓ GIÁ TRỊ

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Ngay cả sau khi các kim loại có giá trị được thu hồi từ bùn công nghiệp, một lượng lớn bã rắn vẫn còn lại, đòi hỏi phải chôn lấp và chịu các chi phí liên quan.

GIẢI PHÁP

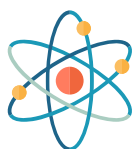
Quy trình của chúng tôi sử dụng bã bùn đã được giải độc làm nguyên liệu để sản xuất gạch không nung và gạch nung đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng quốc gia về xây dựng (TCVN 1450:2009, TCXD 123-1984).

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Loại bỏ hoàn toàn dòng chất thải cuối cùng từ quy trình mạ điện, giảm thiểu tác động môi trường và chi phí xử lý.
- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam, đảm bảo chúng an toàn và phù hợp cho các ứng dụng xây dựng.
- Công nghệ đã được thử nghiệm thành công với các đối tác thương mại (Nhà máy gạch Hiệp Hoà), chứng minh tính khả thi của nó.

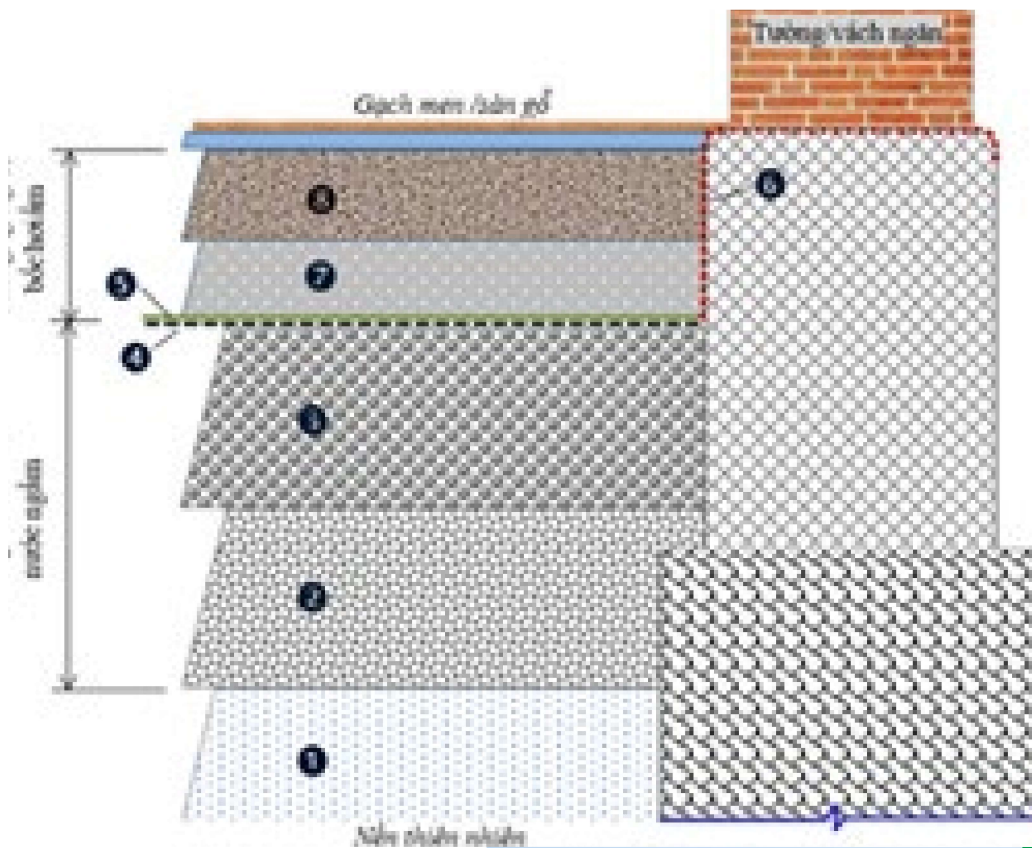
ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

- Đơn vị ứng dụng: Các nhà sản xuất gạch, công ty xây dựng, các khu công nghiệp tìm kiếm giải pháp xử lý chất thải tích hợp.
- Mô hình hợp tác: Chuyển giao công nghệ (CGCN), liên doanh với các nhà máy gạch.



"Hãy khép kín vòng lặp chất thải công nghiệp của bạn!

Liên hệ với chúng tôi để tìm hiểu cách biến bã thải cuối cùng của bạn thành vật liệu xây dựng có giá trị."



GIẢI CHÚ:

- (1) Lớp lót đáy: vật liệu tại chỗ
- (2) Vật liệu rời: có thể là đá base
- (3) Vật liệu rời: có thể là đá nghiền, hạt đồng nhất $\geq 3\text{mm}$
- (4) Lưới địa kỹ thuật (Geogrid): được kinh mắt lưới khoảng 2,0 mm
- (5) Tấm nilông lót sàn: khổ rộng tấm trung bình 1000 mm
- (6) Lớp màng địa kỹ thuật geomembrane HDPE phủ bề mặt phẳng m
- (7) Bê tông lót: $M \geq 100$, chiều dày 10-50mm
- (8) Bê tông nền: $M \geq 200$, chiều dày 10-50mm
- (9) Lớp gạch men hoặc sàn gỗ

NHÀ Ở CHỐNG XÂM NHẬP MẶN

LĨNH VỰC:
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

NHÀ Ở CHỐNG XÂM NHẬP MẶN

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Xâm nhập mặn đang phá hủy kết cấu móng và tường của các công trình dân dụng ở vùng ven biển, làm giảm nghiêm trọng tuổi thọ công trình và gây tổn kém chi phí sửa chữa, bảo dưỡng.

GIẢI PHÁP

Chúng tôi cung cấp một công nghệ độc quyền về chống mao dẫn và cách ly tuyệt đối, được thiết kế đặc biệt để bảo vệ toàn diện kết cấu nhà ở khỏi sự ăn mòn của muối. Nhà ở chống nhiễm mặn giúp bảo vệ công trình nhà ở, tăng tuổi thọ, giảm chi phí duy tu bảo dưỡng theo thời gian, tăng dịch vụ sử dụng. Chi phí thiết kế, thi công các hạng mục công nghệ chống nhiễm mặn khoảng 200,000 VND/m².

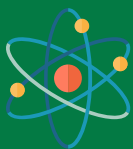
GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Công nghệ giúp tăng tuổi thọ công trình, giảm đáng kể chi phí duy tu, bảo dưỡng trong dài hạn, mang lại hiệu quả kinh tế cao, tiết kiệm chi phí với chi phí thi công hợp lý.
- Công nghệ đã có đối tác hợp tác là Hưng Ngân group, chứng tỏ tính thực tiễn và khả thi trong các dự án xây dựng thực tế, giảm thiểu rủi ro cho nhà đầu tư.
- Là một giải pháp đã hoàn thiện, sẵn sàng để các công ty xây dựng áp dụng ngay lập tức cho các dự án mới mà không cần tốn thời gian R&D.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Xây dựng những công trình bền vững trước thách thức của biến đổi khí hậu.

Liên hệ với chúng tôi để ứng dụng công nghệ chống xâm nhập mặn đã được kiểm chứng và nâng cao giá trị cho dự án của bạn!



Mang đến cho thị trường một giải pháp bảo vệ gan ưu việt từ dược liệu Việt Nam. Liên hệ với chúng tôi để sở hữu công nghệ đã được cấp bằng sáng chế và dẫn đầu trong ngành dược phẩm.



VNU

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



THIẾT BỊ ĐO ĐỒNG THỜI HAI CHỈ TIÊU BOD VÀ PH TRONG THỜI GIAN DÀI

LĨNH VỰC:

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG



THIẾT BỊ ĐO ĐỒNG THỜI HAI CHỈ TIÊU BOD VÀ PH TRONG THỜI GIAN DÀI

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Việc giám sát thủ công các chỉ số chất lượng nước như BOD và pH rất tốn công sức, không cung cấp được dữ liệu liên tục để đánh giá chính xác hiệu quả xử lý nước thải

GIẢI PHÁP

Chúng tôi cung cấp một thiết bị tự động, có khả năng đo đồng thời hai chỉ tiêu BOD (trong khoảng 0 – 960 mg/L) và pH (trong khoảng 0 – 14) trong thời gian dài (trên 20 ngày) phục vụ đánh giá chất lượng nước và đánh giá đặc tính nước thải. Có khả năng lưu trữ dữ liệu và truy cập từ máy tính, lưu trữ dữ liệu và cho phép truy cập từ máy tính để phân tích và đánh giá.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Công nghệ đã được cấp bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 2804, mang lại lợi thế độc quyền và bền vững trên thị trường cho đối tác.
- Khả năng hoạt động liên tục trên 20 ngày cung cấp bộ dữ liệu đầy đủ để phân tích xu hướng, đồng thời giảm đáng kể nhu cầu về nhân công vận hành.
- Đo đồng thời cả hai chỉ tiêu quan trọng (BOD và pH) trên một thiết bị duy nhất, giúp tiết kiệm chi phí đầu tư và không gian lắp đặt

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Là công cụ thiết yếu cho các bộ phận kiểm soát chất lượng (QC) tại các công ty sản xuất phân bón hữu cơ và compost.

Mô hình hợp tác:

- Chuyển giao công nghệ và Bán trực tiếp sản phẩm hoàn chỉnh cho các nhà máy.
- Hợp tác quốc tế: Đã có kinh nghiệm hợp tác với đối tác quốc tế là Công ty Ecoservice (Vương Quốc Bỉ).



**Tự động hóa việc giám sát nước thải với công nghệ đã được cấp bằng sáng chế.
Liên hệ với chúng tôi để nâng cao hiệu quả quản lý và tiết kiệm chi phí.**



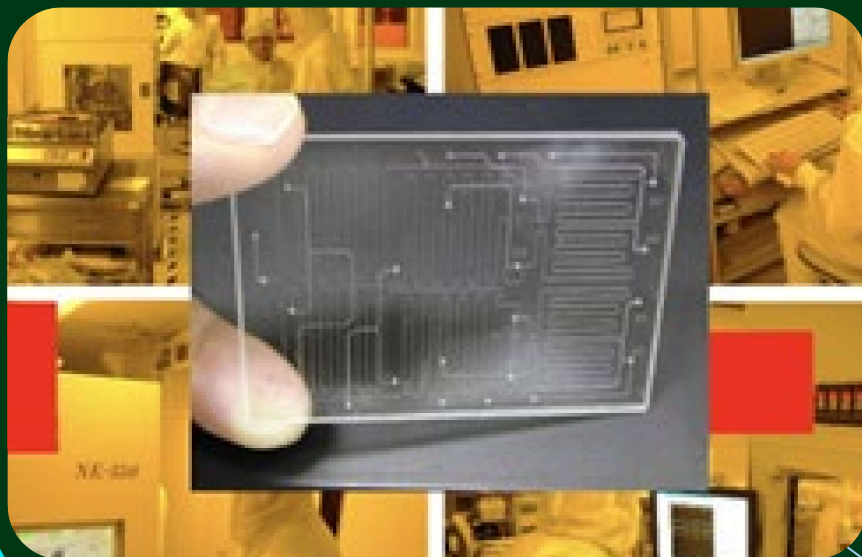
VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



**THIẾT BỊ PHÂN TÍCH CẦM TAY DỰA TRÊN CÔNG NGHỆ VI LƯU
(MICROFLUIDIC) ĐỂ PHÂN TÍCH NHANH NỒNG ĐỘ CÁC ION KIM
LOẠI NẶNG PB, CD, AS, HG TRONG NƯỚC.**

LĨNH VỰC:

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG



THIẾT BỊ PHÂN TÍCH CẦM TAY DỰA TRÊN CÔNG NGHỆ VI LƯU (MICROFLUIDIC) ĐỂ PHÂN TÍCH NHANH NỒNG ĐỘ CÁC ION KIM LOẠI NẶNG Pb, Cd, As, Hg TRONG NƯỚC.

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

Việc gửi mẫu nước về phòng thí nghiệm để phân tích kim loại nặng rất tốn thời gian và chi phí, không thể đưa ra cảnh báo ô nhiễm tức thì tại hiện trường.

GIẢI PHÁP

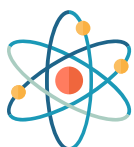
Chúng tôi phát triển một thiết bị phân tích cầm tay, nhỏ gọn, sử dụng công nghệ vi lưu tiên tiến, đánh giá tại hiện trường. Thiết bị này cho phép phân tích nhanh (dưới 30 phút), giới hạn phát hiện 1-100ppb, nồng độ các kim loại nặng nguy hiểm (Pb, Cd, As, Hg) ngay tại nguồn nước.

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Thiết bị đo trực tiếp, cho kết quả trong vòng chưa đầy 30 phút, giúp đưa ra quyết định và hành động ngay lập tức.
- Sử dụng công nghệ vi lưu (microfluidic) hiện đại, thiết bị có khả năng phát hiện kim loại nặng ở nồng độ rất thấp (1-100 ppb), đáp ứng nhu cầu quan trắc môi trường.
- Sản phẩm là kết quả của dự án hợp tác với các trường đại học hàng đầu Nhật Bản là Đại học Tokyo và Đại học Waseda, đảm bảo nền tảng công nghệ và chất lượng nghiên cứu ở tầm quốc tế.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Các Sở Nông nghiệp và Môi trường, các doanh nghiệp nuôi trồng thủy sản, các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực giám sát chất lượng nước.



**Cùng chúng tôi mang công nghệ phân tích nước thế hệ mới ra thị trường.
Liên hệ với chúng tôi để tìm hiểu cơ hội hợp tác R&D và trở thành người tiên phong
trong lĩnh vực quan trắc môi trường thông minh**



VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi



GẠCH NUNG TỪ Bùn THẢI THOÁT NƯỚC ĐÔ THỊ

LĨNH VỰC:

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG



GẠCH NUNG TỪ Bùn THẢI THOÁT NƯỚC ĐÔ THỊ

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

"Bùn thải từ hệ thống thoát nước đô thị là một vấn đề môi trường lớn, chiếm diện tích chôn lấp và gây ô nhiễm, đòi hỏi các giải pháp xử lý bền vững."

GIẢI PHÁP

Chúng tôi cung cấp một quy trình công nghệ đã được kiểm chứng, giúp xử lý và tái sử dụng bùn thải đô thị làm nguyên liệu để sản xuất gạch nung (Gạch đạt TCVN 1450:2009), biến chất thải thành vật liệu xây dựng hữu ích."

GIÁ TRỊ VƯỢT TRỘI

- Sản phẩm gạch nung đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 1450:2009, đảm bảo chất lượng và an toàn cho các công trình xây dựng.
- Công nghệ đã được thử nghiệm thành công ở quy mô công nghiệp trực tiếp tại nhà máy gạch (Công ty Cổ phần 382 Đông Anh), chứng tỏ tính thực tiễn và khả thi cao, giảm thiểu rủi ro đầu tư.
- Cung cấp một giải pháp tuần hoàn hiệu quả cho các thành phố, giúp giảm gánh nặng xử lý chất thải và tạo ra giá trị kinh tế từ một nguồn thải bỏ.

ỨNG DỤNG & HỢP TÁC

Đơn vị ứng dụng: Các nhà máy sản xuất gạch, các công ty xử lý nước thải và môi trường đô thị, các doanh nghiệp xây dựng tìm kiếm vật liệu bền vững.

Mô hình hợp tác:

- Chuyển giao công nghệ: Cung cấp quy trình xử lý và sản xuất cho các nhà máy gạch.
- Liên doanh: Hợp tác với các nhà máy gạch hoặc công ty môi trường.



**"Biến bùn thải đô thị thành vật liệu xây dựng có giá trị.
Liên hệ với chúng tôi để tìm hiểu về công nghệ đã được kiểm chứng tại nhà máy
và góp phần xây dựng một tương lai bền vững."**