



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION



Mitigation Action
Facility

UNIDO - Dự án 250457

Giải pháp tài chính cho khử carbon trong ngành công nghiệp xi măng

—

Giai đoạn Chuẩn bị Chi tiết (DPP)

THƯ KÊU GỌI BÀY TỎ QUAN TÂM

Tháng 5 năm 2026

1. BỐI CẢNH TỔ CHỨC

Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO) là cơ quan chuyên môn của Liên Hợp Quốc thúc đẩy phát triển công nghiệp nhằm xóa đói giảm nghèo, toàn cầu hóa bao trùm và bền vững về môi trường. Sứ mệnh của UNIDO, được mô tả trong Tuyên bố Lima được thông qua tại phiên họp thứ 15 của Đại hội đồng UNIDO năm 2013 và Tuyên bố Abu Dhabi được thông qua tại phiên họp thứ 18 của Đại hội đồng UNIDO năm 2019, là thúc đẩy phát triển công nghiệp bao trùm và bền vững (ISID) tại các quốc gia thành viên. Tầm quan trọng của ISID như một phương pháp tiếp cận tích hợp đối với cả ba trụ cột phát triển bền vững được công nhận trong Chương trình Nghị sự 2030 về Phát triển Bền vững và các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs). Nhiệm vụ của UNIDO được thừa nhận đầy đủ trong SDG-9, kêu gọi "Xây dựng cơ sở hạ tầng vững chắc, thúc đẩy công nghiệp hóa bao trùm, bền vững và đổi mới sáng tạo". Tầm quan trọng của ISID trải rộng đến tất cả các SDG. Theo đó, trọng tâm chương trình của Tổ chức được cơ cấu theo 04 ưu tiên chiến lược:

- Tạo ra sự thịnh vượng chung;
- Nâng cao năng lực cạnh tranh kinh tế;
- Bảo vệ môi trường;
- Tăng cường kiến thức và thể chế.

Mỗi lĩnh vực hoạt động chương trình này bao gồm một số chương trình riêng lẻ, được triển khai theo cách toàn diện để đạt được kết quả và tác động hiệu quả thông qua bốn chức năng hỗ trợ của UNIDO: (i) hợp tác kỹ thuật; (ii) các chức năng phân tích và nghiên cứu và dịch vụ tư vấn chính sách; (iii) các chức năng định chuẩn và các hoạt động liên quan đến tiêu chuẩn và chất lượng; và (iv) triệu tập và quan hệ đối tác vì chuyển giao kiến thức, kết nối mạng lưới và hợp tác công nghiệp. Các chức năng cốt lõi này được thực hiện tại các Phòng/Văn phòng tại Trụ sở chính, các Văn phòng và Trung tâm Khu vực cũng như Văn phòng Quốc gia. UNIDO, phối hợp với Bộ Xây dựng Việt Nam, hiện đang chuẩn bị một chương trình có tên "Giải pháp tài chính cho khử carbon trong ngành công nghiệp xi măng" tại Việt Nam với sự hỗ trợ của Viện Vật liệu xây dựng (VIBM), Hiệp hội Xi măng Việt Nam (VNCA), Tổ chức Tài chính Quốc tế (IFC), Công ty Guidehouse Germany GmbH, Cơ quan Phát triển Pháp (AFD), Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV), Hiệp hội Xi măng và Bê tông Toàn cầu (GCCA) và Hiệp hội Xây dựng Xanh Các-bon thấp (LCCA), với nguồn tài trợ từ Quỹ Hành động Giảm nhẹ (MAF). MAF là quỹ đa nhà tài trợ tập trung vào thúc đẩy khử carbon theo ngành trong lĩnh vực năng lượng, giao thông và công nghiệp. Đây là sáng kiến chung của Bộ Kinh tế và Năng lượng Liên bang Đức (BMWE), Bộ An ninh Năng lượng và Net Zero, Vương quốc Anh (DESNZ), Bộ Khí hậu, Năng lượng và Tiện ích của Đan Mạch (KEFM), Bộ Ngoại giao Đan Mạch (MFA), Liên minh Châu Âu và Quỹ Đầu tư Trẻ em (CIFF).

2. BỐI CẢNH CHƯƠNG TRÌNH

Việt Nam là nước sản xuất xi măng lớn thứ ba thế giới và là nước xuất khẩu hàng đầu theo giá trị vào năm 2023. Sản xuất xi măng chiếm ước tính 16% tổng lượng phát thải CO₂ của Việt Nam, chịu tác động bởi mức độ tiêu thụ năng lượng cao, sự phụ thuộc vào than đá và việc sử dụng clanhke trong xi măng ở mức cao. Ngành này đang tăng trưởng do nhu cầu ngày càng tăng từ phát triển cơ sở hạ tầng và đô thị hóa, đồng thời bị ảnh hưởng bởi các chính sách khí

hậu quốc tế như Cơ chế điều chỉnh biên giới carbon của EU (CBAM). Hiện tại, ngành xi măng đang sản xuất với tình trạng cung vượt cầu, làm trì trệ sự hình thành thị trường xi măng carbon thấp, cùng với đó là sự thiếu hụt cơ chế tài chính hỗ trợ, năng lực kỹ thuật và khung pháp lý phù hợp.

Chương trình đóng góp trực tiếp vào việc thực hiện Chiến lược Quốc gia về tăng trưởng xanh của Việt Nam, Đóng góp do Quốc gia tự quyết định (NDC) và Quy hoạch phát triển điện VIII. Các kế hoạch này đặt mục tiêu chung giảm phát thải khí nhà kính (KNK) xuống 43,5% vào năm 2030, đạt phát thải ròng bằng không vào năm 2050 và thúc đẩy hiệu quả năng lượng và thực hành kinh tế tuần hoàn trong các ngành công nghiệp trọng yếu. Chương trình Quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tiếp tục nhấn mạnh việc cải thiện mức độ tiêu thụ năng lượng và năng lực cạnh tranh của các ngành công nghiệp sử dụng nhiều năng lượng, với mục tiêu cụ thể cho ngành xi măng là tăng hiệu quả năng lượng trên 10% vào năm 2030. Tầm quan trọng của ngành này được thừa nhận trong các chiến lược khí hậu của Việt Nam và Quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng Việt Nam (V-JETP), tuy nhiên những khoảng cách thực thi vẫn còn tồn tại.

Chương trình nhằm hỗ trợ chuyển đổi ngành xi măng của Việt Nam bằng cách triển khai kết hợp các đổi mới về công nghệ, tài chính và thể chế nhằm thúc đẩy quá trình khử carbon sâu rộng. Các mục tiêu cốt lõi là cải thiện hiệu quả năng lượng, giảm phát thải từ quá trình sản xuất và triển khai các giải pháp xi măng carbon thấp có khả năng nhân rộng như xi măng đất sét nung (LC3) và thu hồi nhiệt thải (WHR). Thông qua các công nghệ carbon tích hợp, bao gồm tối ưu hóa quy trình bằng AI, IoT, đốt nhiên liệu oxy và tìm hiểu về thu hồi, sử dụng và lưu trữ carbon (CCUS), chương trình giới thiệu các thực hành vượt ra ngoài cải tiến hiệu quả gia tăng, hướng đến sự thay đổi hệ thống. Bằng cách gắn kết hiệu suất với Khoản vay liên kết bền vững và tận dụng các mô hình Công ty dịch vụ năng lượng (ESCO) và Công ty dự án (SPV), chương trình huy động tài chính tư nhân cho chuyển đổi công nghiệp xanh. Kết quả kỳ vọng là ngành xi măng có tính cạnh tranh, phát thải thấp, xây dựng các tiêu chuẩn quốc gia mới về năng suất, hiệu quả tài nguyên cũng như giảm carbon, hỗ trợ trung hòa khí hậu dài hạn.

Chương trình này được thiết kế để vượt qua các rào cản tài chính, kỹ thuật và chính sách, đồng thời khởi động một quá trình chuyển đổi dựa trên thị trường trong đó ngành công nghiệp chấp nhận các công nghệ phát thải gần bằng không. Chương trình kết hợp phần Hợp tác tài chính (FC) và hợp phần Hợp tác kỹ thuật (TC) để thúc đẩy khử carbon trong ngành xi măng của Việt Nam. FC, được quản lý bởi IFC với đồng tài trợ từ AFD và BIDV, cung cấp các khoản vay ưu đãi, hạn mức tín dụng liên kết bền vững và tài chính dựa trên SPV cho các doanh nghiệp chấp nhận công nghệ carbon thấp như LC3 và WHR. TC, được thực hiện bởi UNIDO, Hiệp hội Xi măng Việt Nam (VNCA), Viện Vật liệu xây dựng (VIBM), LCCA và Guidehouse Germany, cung cấp khung chính sách, nghiên cứu khả thi và đào tạo nhằm tăng cường năng lực thể chế, kỹ thuật và tài chính. TC hỗ trợ cải cách quy định, lộ trình khử carbon theo ngành, kế hoạch riêng cho từng doanh nghiệp và chiến lược quản lý carbon, đồng thời thúc đẩy đổi mới công nghệ, tuân thủ Đo lường, Báo cáo và Xác minh (MRV) cũng như bình đẳng giới và hòa nhập xã hội thông qua đào tạo chuyên biệt. Cả hai hợp phần cùng nhau tạo ra một hệ sinh thái tự duy trì cho tài chính xanh công nghiệp và đổi mới sáng tạo, vượt qua các rào cản tài chính, kỹ thuật và pháp lý.

Bằng cách tích hợp các công nghệ giảm carbon và cơ chế tài chính bền vững, chương trình sẽ tạo ra sự thay đổi cơ cấu lâu dài, cho phép tiếp tục khử carbon ngành xi măng của Việt Nam và thúc đẩy chuyển đổi công nghiệp rộng hơn hướng tới phát thải ròng bằng không.

3. PHẠM VI KÊU GỌI

Thư kêu gọi bày tỏ quan tâm này hướng tới tất cả các nhà sản xuất xi măng tại Việt Nam.

Mục tiêu là xác định các công ty quan tâm đến việc hưởng lợi từ hỗ trợ của chương trình, cùng với thông tin chi tiết về các loại hỗ trợ cần thiết (hỗ trợ tài chính, hỗ trợ kỹ thuật, xây dựng năng lực, v.v.).

Chương trình sẽ thu thập thông tin toàn diện về thị trường từ các bên liên quan trong ngành xi măng Việt Nam, nhằm hiểu rõ hơn về tình trạng và mức độ sẵn sàng tổng thể của ngành đối với quá trình khử carbon. Thông qua quá trình này, chúng tôi hướng tới xác định các công nghệ hiện đang được sử dụng hoặc đang được xem xét, cũng như các thách thức và rào cản chính mà các công ty đối mặt trong quá trình chuyển đổi sang phát thải các-bon thấp. Các phản hồi cũng sẽ giúp lập danh sách các chương trình thí điểm và xây dựng danh mục các cơ hội khử carbon có thể được phát triển và nhân rộng để thúc đẩy chuyển đổi bền vững trong ngành xi măng.

Chương trình hướng tới hỗ trợ ít nhất một số lượng nhất định các nhà sản xuất xi măng (tùy thuộc vào ngân sách khả dụng). UNIDO bảo lưu quyền điều chỉnh số lượng bên thụ hưởng tùy thuộc vào nhu cầu của chương trình. Giá trị hỗ trợ sẽ được quyết định theo từng trường hợp cụ thể, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của chương trình khử carbon được đề xuất và nhu cầu của Bên thụ hưởng.

Tất cả hỗ trợ được cung cấp bằng hiện vật thông qua các dịch vụ chuyên gia được UNIDO ký hợp đồng. Hỗ trợ cho các Bên thụ hưởng được cung cấp hoàn toàn dưới hình thức hỗ trợ kỹ thuật và dịch vụ chuyên gia. Phạm vi và giá trị hỗ trợ cuối cùng sẽ được điều chỉnh theo nhu cầu của từng công ty và được xác định thông qua Điều khoản Tham chiếu.

4. PHẠM VI HỖ TRỢ ĐẦU TƯ

Cần lưu ý rằng hỗ trợ tài chính có sẵn trong chương trình này không có hình thức tài trợ không hoàn lại. Các công ty tham gia sẽ có quyền tiếp cận tài chính vay ưu đãi, tức là các khoản vay được cung cấp với lãi suất thấp hơn thị trường và theo các điều khoản thuận lợi hơn so với những gì thường có sẵn qua các kênh thương mại. Điều này được thực hiện thông qua cơ cấu tài chính hỗn hợp, trong đó các nguồn lực công và tài chính phát triển từ IFC, AFD và BIDV được triển khai cùng với vốn thương mại để giảm chi phí vay. Các công ty cũng có thể được hưởng lợi từ điều kiện tín dụng liên kết bền vững, theo đó các điều khoản vay được cải thiện gắn với việc đạt được các mốc khử carbon đã thỏa thuận. Cơ cấu tài chính này được thiết kế để giảm rủi ro tài chính và gánh nặng chi phí liên quan đến đầu tư công nghiệp xanh, giúp các nhà sản xuất xi măng có tính khả thi thương mại để thực hiện chuyển đổi sang hoạt động các-bon thấp. Các công ty được lựa chọn thông qua quá trình này sẽ được mời tham gia trực tiếp với các đối tác tài chính của chương trình để khám phá các điều khoản tài chính phù hợp với chương trình khử carbon cụ thể của họ.

Phạm vi hỗ trợ đầu tư bao gồm các khoản đầu tư cho các nhà sản xuất xi măng đã xác định một chương trình khử carbon hoặc có chương trình khử carbon đang triển khai tại ít nhất một trong các cơ sở của họ.

Ngoài việc tiếp cận các khoản vay ưu đãi, hỗ trợ đầu tư được cung cấp có thể bao gồm (nhưng không giới hạn ở):

- nghiên cứu tiên khả thi cho việc triển khai LC3, WHR, hiệu quả năng lượng (EE), tối ưu hóa quy trình bằng AI và hệ thống IoT
- nghiên cứu/phân tích kỹ thuật và đánh giá chuyên gia

Phạm vi hỗ trợ sẽ được xác định theo từng trường hợp cụ thể, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của chương trình khử carbon được đề xuất và nhu cầu của Bên thụ hưởng. Lựa chọn công nghệ phụ thuộc vào từng nhà máy và cơ sở hạ tầng riêng lẻ, được quyết định sau khi có đánh giá kinh tế - xã hội.

5. PHẠM VI HỖ TRỢ KỸ THUẬT

Là một phần của hỗ trợ kỹ thuật, các công ty tham gia sẽ nhận được hỗ trợ xây dựng năng lực để tăng cường các khía cạnh môi trường và bình đẳng giới trong hoạt động của họ. Các hỗ trợ có thể bao gồm:

- Hỗ trợ phát triển các kế hoạch khử carbon riêng cho từng nhà máy;
- Hỗ trợ phát triển kế hoạch lồng ghép chương trình bình đẳng giới;
- Hỗ trợ đánh giá kinh tế - xã hội;
- Hỗ trợ phát triển các tài liệu đánh giá môi trường và xã hội;
- Hội thảo xây dựng năng lực về LC3, WHR, hiệu quả năng lượng, tối ưu hóa quy trình bằng AI và hệ thống IoT, cũng như các công nghệ khử carbon dài hạn như đốt nhiên liệu giàu oxy (oxy-fuel) và công nghệ thu hồi, sử dụng và lưu trữ carbon (CCUS).

6. CÔNG NGHỆ ƯU TIÊN

Phần hỗ trợ đầu tư ưu tiên các giải pháp và công nghệ khử carbon hỗ trợ đổi mới, có tiềm năng giảm phát thải đáng kể và mang lại lợi ích môi trường hoặc hoạt động bổ sung. Mặc dù trọng tâm chính là các công nghệ cốt lõi được nêu dưới đây, các đề xuất kết hợp các biện pháp hỗ trợ kỹ thuật bổ sung cũng được khuyến khích. Các biện pháp này có thể bao gồm tối ưu hóa quy trình bằng AI, hệ thống giám sát và kiểm soát dựa trên IoT, và các giải pháp tiên tiến như đốt nhiên liệu giàu oxy và CCUS.

- **Sử dụng các phụ gia khoáng (SCMs):** đất sét nung (ví dụ: xi măng đất sét nung LC3), các loại phụ gia khoáng pozzolan, v.v;
- **Thu hồi nhiệt thải (WHR):** tích hợp các hệ thống thu hồi và tái sử dụng nhiệt năng từ các quy trình công nghiệp;
- Các biện pháp hiệu quả năng lượng như: giảm tổn thất khí thải lò nung thông qua thu hồi nhiệt cải tiến, giảm hàm lượng độ ẩm trong nguyên liệu và nhiên liệu, kiểm soát bụi trong khí thải để nâng cao hiệu quả quy trình, giảm nhiệt độ clanhke ra lò và khí thải thiết bị làm nguội clinker (cooler), giảm tổn thất bức xạ lò nung thông qua cải thiện cách nhiệt, giảm lượng không khí giả (khí lạnh) thâm nhập vào hệ thống lò, hoặc tối ưu hóa vận hành lò nung (kiểm soát quy trình, hỗn hợp nhiên liệu và hiệu quả đốt cháy...).

7. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ

Hội đồng lựa chọn sẽ đánh giá hồ sơ dựa trên các tiêu chí chính sau:

1. Tiềm năng giảm nhẹ

- Tiềm năng giảm nhẹ kỳ vọng của công nghệ;
- Đóng góp vào chuyển đổi ngành (ví dụ: triển khai LC3, WHR, hiệu quả năng lượng hoặc công nghệ các-bon thấp khác).

2. Tính khả thi của Chương trình

- Tính khả thi kỹ thuật và mức độ trưởng thành của giải pháp được đề xuất;
- Sự phù hợp với hoạt động nhà máy và cơ sở hạ tầng hiện có.

3. Sự sẵn sàng và cam kết của Công ty

- Bằng chứng về sự ủng hộ của ban lãnh đạo cấp cao và sự phù hợp chiến lược (ví dụ: thư xác nhận, xác nhận qua email);
- Sẵn sàng đầu tư và tham gia phát triển chương trình;
- Có nguồn lực sẵn sàng tham gia và năng lực triển khai thực hiện;

4. Khả năng mở rộng và nhân rộng

- Tiềm năng mở rộng trong công ty hoặc trên nhiều cơ sở;
- Tiềm năng đóng vai trò là chương trình trình diễn cho ngành xi măng tại Việt Nam.

5. Đồng lợi ích môi trường và kinh tế - xã hội

- Lợi ích môi trường bổ sung (ví dụ: hiệu quả tài nguyên, giảm ô nhiễm không khí...);
- Lợi ích xã hội và kinh tế (ví dụ: tạo việc làm, hòa nhập giới, giảm dư thừa công suất..).

Quy trình lựa chọn

Hồ sơ sẽ được đánh giá định tính theo các tiêu chí nêu trên. Quy trình lựa chọn sẽ được tổ chức theo **hai giai đoạn**. **Giai đoạn thứ nhất** sẽ bao gồm việc lựa chọn các công ty; các công ty vào danh sách rút gọn có thể được mời thảo luận thêm và có thể được yêu cầu cung cấp thông tin kỹ thuật và tài chính bổ sung trong **giai đoạn thứ hai** của quy trình lựa chọn. Các ứng viên có điểm cao nhất sẽ được đưa vào danh sách rút gọn để phỏng vấn. Nếu các ứng viên nhận được điểm bằng nhau, ưu tiên sẽ được dành cho các chương trình có tiềm năng giảm thiểu KNK cao hơn.

8. NỘI DUNG HỒ SƠ

Các công ty quan tâm có thể nộp Hồ sơ bằng cách điền vào mẫu được cung cấp trong Phụ lục I và gửi đến địa chỉ email sau: T.TRINH@unido.org với tiêu đề "EoI – Giải pháp tài chính cho khử carbon trong ngành công nghiệp xi măng" trước Thứ Tư ngày 27 tháng 5 năm 2026 lúc 17:00 giờ ITC.

Mọi câu hỏi hoặc yêu cầu làm rõ liên quan đến lời kêu gọi này có thể được gửi đến địa chỉ email trên.

Việc nộp hồ sơ sẽ hỗ trợ UNIDO trong việc xác định và lựa chọn các chương trình đầu tư tiềm năng, đồng thời cung cấp thông tin về tình trạng hiện tại của ngành xi măng và các cơ hội, thách thức chính liên quan đến quá trình khử carbon của ngành. Thông tin thu thập thông qua hồ sơ sẽ được sử dụng để xác định các can thiệp tương lai có thể có cho các bên liên quan trong ngành xi măng Việt Nam, chẳng hạn như tài trợ và/hoặc hỗ trợ kỹ thuật. Việc nộp hồ sơ sẽ không dẫn đến bất kỳ xem xét tài trợ nào ở giai đoạn này.

PHỤ LỤC I – Mẫu EoI

1. Thông tin Công ty					
Tên công ty					
Người liên hệ và thông tin liên hệ					
Địa chỉ					
Mô tả ngắn về công ty (bao gồm số lượng nhân viên, sản lượng hàng năm)					
Các nguồn năng lượng hiện tại					
Các khách hàng đã có và các thị trường mục tiêu (trong nước hoặc quốc tế)					
2. Bảng câu hỏi kỹ thuật					
<p>Công nghệ sản xuất xi măng nào được sử dụng tại cơ sở của Công ty? (Theo đây chuyên lò nung – vui lòng đánh dấu khi phù hợp)</p>	Công nghệ sản xuất xi măng	Lò nung 1	Lò nung 2	Lò nung 3	
	Lò theo công nghệ khô (có hệ thống tháp trao đổi nhiệt preheater)				
	Lò công nghệ khô (Có hệ thống tháp trao đổi nhiệt preheater + Calciner)				
	Lò công nghệ Bán khô				
	Lò ướt				
	Khác (vui lòng ghi rõ)				
<p>Dữ liệu lò nung:</p>	Dữ liệu lò nung	Lò nung 1	Lò nung 2	Lò nung 3	
	Công suất clanhke thiết kế (tính bằng t CLK/năm)				
	Ngày đưa vào vận hành				
	Sản lượng clanhke trong 2025 (t clk/năm)				
<p>Tỷ lệ clanhke/xi măng (clinker factor) trung bình trong sản xuất của Công ty bạn là bao nhiêu, tính trung bình trong năm 2025 (%)?</p>					

Loại nhiên liệu nào hiện đang được sử dụng trong lò nung? (ước tính tỷ lệ %)	Loại nhiên liệu	Lò nung 1	Lò nung 2	Lò nung 3					
	Than đá								
	Than cốc								
	Khí tự nhiên								
	Nhiên liệu thay thế (sinh khối, RDF, chất thải)								
	Khác								
Công ty có sử dụng các loại phụ gia khoáng (SCMs) trong xi măng không? Nếu có, loại nào và từ đâu?	Các loại phụ gia khoáng	Lượng sử dụng trung bình trong các năm gần đây, t/năm		Nguồn gốc					
	Tro bay								
	GGBFS								
	Pozzolan hoạt tính								
	Pozzolan ít hoạt tính/trơ								
	Đá vôi								
	Đất sét nung								
	Khác								
Loại xi măng nào bạn đang bán (% tổng doanh số)? Tỷ lệ clinker và SCM được sử dụng cho mỗi loại là bao nhiêu?	Loại xi măng	% doanh số bán hàng	Clk %	% Các loại phụ gia khoáng					
				GGBFS	Tro bay	Pozzol an	Đất sét nung	Đá vôi	Khác
	OPC	%	95 %	X%	X%	X%	X%	X%	
	CEM II-A								
	CEM II-B								
	CEM II - C								
	PCB30								
	PCB40								
	Xi măng xây trát								
	Khác								
-									
Mức tiêu thụ nhiệt năng trung bình là bao nhiêu (MJ/t clinker)?									
Mức tiêu thụ điện năng trung bình là bao nhiêu (kWh/t xi măng)?									
Phát thải Phạm vi 1 (trực tiếp) và Phạm vi 2 (gián tiếp) hiện tại của bạn trên mỗi tấn sản phẩm là bao nhiêu (nếu có)?									

Công ty bạn có loại thiết bị làm nguội clinker nào?	<input type="checkbox"/> Thiết bị làm mát dạng ghi <input type="checkbox"/> Thiết bị làm mát dạng hành tinh <input type="checkbox"/> Thiết bị làm mát kiểu quay <input type="checkbox"/> Khác: _____	
Đặc điểm nhiệt thải (nếu có)	Nhiệt độ ước tính của khí thải thiết bị tiền nung (preheater) (°C):	<i>Nhập giá trị vào đây</i>
	Nhiệt độ ước tính của khí thải thiết bị làm nguội clinker (cooler) (°C):	<i>Nhập giá trị vào đây</i>
	Có sẵn dữ liệu lưu lượng khí / cân bằng nhiệt không: <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không	
Nhà máy có vận hành nhà máy điện tự dùng tại chỗ không?	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không	
Nếu trả lời có câu hỏi trên, vui lòng chọn loại nhà máy điện:	<input type="checkbox"/> Động cơ diesel <input type="checkbox"/> Dầu nhiên liệu nặng (HFO) <input type="checkbox"/> Động cơ xăng <input type="checkbox"/> Tua bin khí <input type="checkbox"/> Loại khác: _____	
Vui lòng cung cấp công suất điện lắp đặt của nhà máy điện tính bằng MW.	<i>Nhập giá trị vào đây</i>	
Nhiệt thải từ nhà máy điện tự dùng hiện có được thu hồi không?	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không	
Nếu có, vui lòng cung cấp công suất lắp đặt tính bằng MW.	<i>Nhập giá trị vào đây</i>	
Nếu không, công ty bạn có quan tâm đến việc đánh giá thu hồi nhiệt từ nguồn điện tự dùng không?	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không	
Công ty bạn có kế hoạch khử carbon không (ví dụ: chiến lược, lộ trình)?		
Công ty bạn đã từng triển khai các sáng kiến khử carbon nào trước đây không (bao gồm các biện pháp hiệu quả		

<p>năng lượng, năng lượng tái tạo, thay thế clanhke, nhiên liệu thay thế, đồng xử lý)?</p>	
<p>Công nghệ nào trong số này phù hợp để khử carbon cho quy trình sản xuất của công ty bạn? Có thể chọn nhiều đáp án.</p>	<p><input type="checkbox"/> Thu hồi Nhiệt thải (WHR)</p> <p><input type="checkbox"/> Nâng cấp hiệu quả năng lượng</p> <p><input type="checkbox"/> Điện tái tạo (mặt trời, gió)</p> <p><input type="checkbox"/> Thay thế clinker (LC3, SCM)</p> <p><input type="checkbox"/> Tối ưu hóa lò nung bằng AI/kỹ thuật số</p> <p><input type="checkbox"/> Thu hồi, Sử dụng và Lưu trữ Carbon (CCUS)</p> <p><input type="checkbox"/> Đốt nhiên liệu giàu oxy</p> <p><input type="checkbox"/> Khác (vui lòng ghi rõ)</p>
<p>Mô tả các thách thức và rào cản chính mà công ty bạn đang đối mặt trong việc khử carbon sản xuất xi măng (chi phí đầu tư vốn cao, hạn chế tiếp cận tài chính, rủi ro về mức độ trưởng thành công nghệ, thiếu chính sách/quy định hỗ trợ, thiếu nhu cầu về xi măng carbon thấp, hạn chế cơ sở hạ tầng, hạn chế về chuyên môn kỹ thuật)</p>	
<p>Các rào cản tài chính hoặc thị trường nào (ví dụ: chi phí cao, thiếu vốn, lo ngại về cạnh tranh) cản trở nỗ lực khử carbon?</p>	
<p>Mô tả loại hỗ trợ nào sẽ có lợi nhất cho công ty bạn?</p>	<p>Vui lòng chỉ ra các loại hỗ trợ (chọn tất cả áp dụng cho công ty của bạn):</p> <p><input type="checkbox"/> Chuẩn bị kế hoạch khử carbon</p> <p><input type="checkbox"/> Đánh giá công nghệ</p> <p><input type="checkbox"/> Nâng cao năng lực trên hệ thống IoT và tối ưu hóa quy trình LC3, WHR, EE, đốt nhiên liệu giàu oxy và công nghệ thu hồi và sử dụng carbon (CCUS)</p> <p><input type="checkbox"/> Xây dựng kế hoạch lồng ghép bình đẳng giới</p> <p><input type="checkbox"/> Hỗ trợ đánh giá kinh tế - xã hội</p> <p><input type="checkbox"/> Hỗ trợ xây dựng tài liệu đánh giá môi trường và xã hội</p> <p><input type="checkbox"/> Đào tạo về kiểm kê khí nhà kính</p>

	<input type="checkbox"/> Đào tạo về MRV <input type="checkbox"/> Khác - vui lòng ghi rõ
Công ty bạn có các chính sách hoặc thực hành nào để thúc đẩy bình đẳng giới không? Phụ nữ có được đại diện trong các vai trò kỹ thuật/ra quyết định trong công ty không?	
Trong điều kiện nào bạn sẵn sàng hợp tác để thử nghiệm các công nghệ các-bon thấp sáng tạo?	
3. Các chương trình khử carbon đã xác định (vui lòng mô tả ngắn gọn: công nghệ, chi phí ước tính, nguồn tài trợ tiềm năng, tiến độ, tác động dự kiến)	
Chương trình 1	
Chương trình 2	
Chương trình 3	
Vui lòng mô tả tiến độ dự kiến cho các chương trình, bao gồm ngày bắt đầu vận hành dự kiến.	
Mô tả các rào cản để thực hiện các chương trình khử carbon được đề xuất.	
Tác động tiềm năng của các chương trình về số lượng việc làm được tạo ra/mất đi là gì?	
Ban lãnh đạo cấp cao nhất của Công ty có cam kết thực hiện các chương trình không?	
Sản phẩm có tiềm năng được sử dụng trong các chương trình cơ	

sở hạ tầng công cộng không?		
Loại tài chính nào cần để thực hiện các chương trình (ví dụ: vốn cổ phần, vay, tài trợ, vay ưu đãi, ưu đãi thuế)? Năng lực đóng góp vốn cổ phần của bạn là gì?		
Bạn có quan tâm đến việc tham gia các chương trình thí điểm đồng tài trợ hoặc sáng kiến tài chính hỗn hợp không?		
4. Đánh giá tài chính và thương mại sơ bộ		
Chỉ số	Đơn vị	Trả lời
Doanh thu báo cáo (2025)	USD	
Trong đó: Doanh thu xuất khẩu	USD	
EBITDA (2025)	USD	
Tổng nợ (2025)	USD	



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION



Mitigation Action
Facility

UNIDO Programme ID 250457

Financing solutions for the decarbonization of the cement industry –
Detailed Preparation Phase (DPP)

CALL FOR EXPRESSIONS OF INTEREST

May 2026

9. ORGANIZATIONAL CONTEXT

The **United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)** is the specialized agency of the United Nations that promotes industrial development for poverty reduction, inclusive globalization and environmental sustainability. The mission of UNIDO, as described in the [Lima Declaration](#) adopted at the fifteenth session of the UNIDO General Conference in 2013 as well as the [Abu Dhabi Declaration](#) adopted at the eighteenth session of UNIDO General Conference in 2019, is to promote and accelerate [inclusive and sustainable industrial development \(ISID\)](#) in Member States. The relevance of ISID as an integrated approach to all three pillars of sustainable development is recognized by the 2030 Agenda for Sustainable Development and the related Sustainable Development Goals (SDGs), which will frame United Nations and country efforts towards sustainable development. [UNIDO's mandate is fully recognized in SDG-9](#), which calls to “Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation”. The relevance of ISID, however, applies in greater or lesser extent to all SDGs. Accordingly, the Organization’s programmatic focus is structured in four strategic priorities: [Creating shared prosperity](#); [Advancing economic competitiveness](#); [Safeguarding the environment](#); and [Strengthening knowledge and institutions](#). Each of these programmatic fields of activity contains a number of individual programmes, which are implemented in a holistic manner to achieve effective outcomes and impacts through UNIDO’s four enabling functions: (i) technical cooperation; (ii) analytical and research functions and policy advisory services; (iii) normative functions and standards and quality-related activities; and (iv) convening and partnerships for knowledge transfer, networking and industrial cooperation. Such core functions are carried out in Departments/Offices in its Headquarters, Regional Offices and Hubs and Country Offices. UNIDO in partnership with the Viet Nam Ministry of Construction is currently preparing a programme entitled “**Financing solutions for the decarbonization of the cement industry**” in Viet Nam with the support of Viet Nam Institute for Building Materials (VIBM), Viet Nam National Cement Association (VNCA), International Finance Corporation (IFC), Guidehouse Germany GmbH, The French Development Agency (AFD), Bank for Investment and Development of Viet Nam (BIDV), Global Cement and Concrete association (GCCA), and Low Carbon based Construction Association (LCCA) with funding from the Mitigation Action Facility (MAF). MAF is a multi-donor fund focused on driving sectoral decarbonisation in energy, transport and industry. It is a joint initiative of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWE), the UK Department for Energy Security and Net Zero, the Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities (KEFM), the Danish Ministry of Foreign Affairs (MFA), the European Union and the Children's Investment Fund Foundation (CIFF).

10. PROGRAMME CONTEXT

Viet Nam is the third-largest cement producer in the world, and the top exporter by value in 2023. Cement production accounts for an estimated 16% of Viet Nam’s total CO₂ emissions, driven by high energy intensity, coal dependency, and heavy reliance on clinker. The sector is growing due to increasing demand from infrastructure and urban development and is affected by international climate policies such as the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM). Currently, the cement sector is overproducing ordinary cement which is stalling the creation of low-carbon cement market, together with the lack of supportive financial mechanism, technical capacity and regulatory framework.

The programme directly contributes to the implementation of Viet Nam's National Green Growth Strategy, the Nationally Determined Contribution (NDC) and the Power Development Plan VIII. These plans collectively aim to reduce GHG emissions by 43.5% by 2030, achieve net-zero emissions by 2050 and promote energy efficiency and circular economy practices across key industrial sectors. The National Energy Efficiency Programme further emphasizes improving energy intensity and competitiveness of energy-intensive industries, with a specific target for the cement sector of over 10% energy efficiency increase by 2030. The sector's importance is recognized in Vietnam's climate strategies and the Viet Nam Just Energy Transition Partnership (V-JETP), yet implementation gaps persist.

The programme seeks to help transform Viet Nam's cement sector by deploying a mix of technological, financial and institutional innovations that accelerate deep decarbonization. Its core goals are to improve energy efficiency, reduce process emissions, and demonstrate scalable low-carbon cement solutions such as Limestone Calcined Clay Cement (LC3) and Waste Heat Recovery (WHR). Through integrated carbon technologies, including AI-driven process optimization, IoT, oxy-fuel combustion, and the exploration of carbon capture and utilization (CCUS), the programme introduces practices that move beyond incremental efficiency toward systemic change. By linking performance to Sustainability-Linked Loans and leveraging Energy Savings Company (ESCO) and Special Purpose Vehicle (SPV) models, it mobilizes private finance for green industrial transformation. The expected outcome is a competitive, low-emission cement industry that sets new national benchmarks for productivity, resource efficiency as well as carbon reduction, supporting long-term climate neutrality.

This programme is designed to overcome financial, technical and policy barriers and set in motion a market-based transformation in which the industry adopts new near-zero technologies. The programme combines a Financial Cooperation component (FC) and a Technical Cooperation component (TC) to accelerate industrial decarbonization in Viet Nam's cement sector. The FC, managed by IFC with co-financing from AFD and BIDV, provides concessional loans, sustainability-linked credit lines, and SPV-based financing to firms adopting low-carbon technologies such as LC3 and WHR. The TC, implemented by UNIDO, Viet Nam National Cement Association (VNCA), Viet Nam Institute for Building Materials (VIBM), LCCA, and Guidehouse Germany, delivers policy frameworks, feasibility studies, and training to strengthen institutional, technical, and financial capacity. It supports regulatory reforms, sectoral decarbonization roadmaps, company-specific plans, and carbon management strategies, while promoting technology innovation, Monitoring Reporting and Verification (MRV) compliance as well as gender equality and social inclusion through dedicated training. Together, both components create a self-sustaining ecosystem for green industrial finance and innovation overcoming financial, technical, and regulatory barriers.

By integrating carbon-reduction technologies and sustainable finance mechanisms, it will create lasting structural change, enabling continued decarbonization of Viet Nam's cement sector and broader industrial transition toward net-zero.

11. SCOPE OF THE CALL

This Call for Expressions of Interest is open to all cement producers in Viet Nam.

It aims to identify companies interested in benefiting from the programme's support, along with insights into the types of support needed (financial support, technical assistance, capacity building, etc.).

The call will help to gather comprehensive market insights from stakeholders within the Viet Nam cement industry to better understand the sector's status and overall readiness for decarbonization. Through this process, we aim to identify the range of technologies currently in use or under consideration, as well as the key challenges and barriers that companies face in transitioning to low-carbon operations. The responses will also help map pilot programmes and build a pipeline of decarbonization opportunities that can be further developed and scaled to drive sustainable transformation in the cement sector.

The programme aims to support at least a limited number of cement producers (subject to budget availability). UNIDO reserves the right to adjust the number of beneficiaries depending on programme needs. The value of support will be decided on a case-by-case basis, depending on the proposed decarbonization programme complexity and the needs of the Beneficiary.

All support is provided in-kind via expert services contracted by UNIDO. **Support to Beneficiaries is provided exclusively in the form of technical assistance and expert services.** The final scope and value of support will be tailored to each company's needs and defined through Terms of Reference.

12. SCOPE OF INVESTMENT SUPPORT

It is important to note that the financial support available under this programme does not take the form of grants. Participating companies will have access to concessional loan financing, that is, loans offered at below-market interest rates and on more favourable terms than those typically available through commercial channels. This is made possible through a blended finance structure in which public and development finance resources from IFC, AFD, and BIDV are deployed alongside commercial capital to reduce the cost of borrowing. Companies may also benefit from sustainability-linked credit conditions, whereby improved loan terms are tied to the achievement of agreed decarbonization milestones. This financing structure is designed to reduce the financial risk and cost burden associated with green industrial investments, making it commercially viable for cement manufacturers to undertake the transition to low-carbon operations. Companies selected through this process will be invited to engage directly with the programme's financial partners to explore financing terms tailored to their specific decarbonization programmes.

The scope of the Investment Support includes investments for cement manufacturers that have already identified a decarbonization programme or have an ongoing decarbonization programme at minimum one of their facilities.

Besides accessing the concessional loans, the offered Investment Support may include (but is not limited to):

- pre-feasibility studies for the implementation of LC3, WHR, EE, AI-driven process optimization and IoT systems
- technical studies/analyses and expert assessments

The scope of support will be defined on a case-by-case basis, depending on the proposed decarbonization programme complexity and needs of the Beneficiary. Technology choice depends on individual plants and infrastructure, decided after socio-economic assessments.

13. SCOPE OF TECHNICAL ASSISTANCE SUPPORT

As part of the technical assistance support, participating companies will receive capacity building support to strengthen environmental and gender aspects of their operations. This may include:

- support in the development of plant specific decarbonization plans
- support in the development of a gender mainstreaming plan
- support in the socio-economic assessment
- support in the development of environmental and social assessment documents
- capacity building workshops on LC3, WHR, EE, AI-driven process optimization and IoT systems, and long-term decarbonization technologies such as oxy-fuel combustion and carbon capture and utilization (CCUS) technology

14. PRIORITY TECHNOLOGIES

The Investment Support prioritizes decarbonization solutions and technologies that support innovation, have substantial emissions reduction potential, and added environmental or operational benefits. While the primary focus is on the core technologies outlined below, proposals incorporating complementary technical assistance measures are also encouraged. These may include AI-driven process optimization, IoT-based monitoring and control systems, and advanced solutions such as oxy-fuel combustion and CCUS.

- **Supplementary Cementitious Materials:** calcined clays (e.g. **limestone calcined clay LC3**), pozzolana, etc.
- **Waste Heat Recovery (WHR):** integration of systems that capture and reuse thermal energy from industrial processes.
- **Energy Efficiency measures** such as: reduction of kiln exit gas losses through improved heat recovery, minimization of moisture content in raw materials and fuels, control of dust in exhaust gases to enhance process efficiency, lower clinker discharge and clinker cooler stack temperatures, reduction of kiln radiation losses through improved insulation, minimization of false air (cold air) infiltration in the system, or optimization of kiln operation (process control, fuel mix, and combustion efficiency).

15. EVALUATION CRITERIA

Expressions of Interest will be assessed by the Selection Panel based on the following key dimensions:

1. Mitigation potential

- Expected mitigation potential of the technology

- Contribution to sector transformation (e.g. deployment of LC3, WHR, energy efficiency or other low-carbon technologies)

2. Programme feasibility

- Technical feasibility and maturity of the proposed solution
- Alignment with existing plant operations and infrastructure

3. Company readiness and commitment

- Evidence of senior management support and strategic alignment (e.g. endorsement letter, email confirmation)
- Willingness to invest and engage in programme development
- Availability of internal resources and implementation capacity

4. Scalability and replicability

- Potential to scale within the company or across multiple facilities
- Potential to serve as a demonstration programme for the cement sector in Viet Nam

5. Environmental and socio-economic co-benefits

- Additional environmental benefits (e.g. resource efficiency, reduced air pollution)
- Social and economic benefits (e.g. job creation, gender inclusion, over-capacity reduction)

Selection Process

Applications will be assessed qualitatively against the above criteria. The selection process will be organized in **two phases**. The **first phase** will include the selection of the companies, and shortlisted companies may be invited for further discussions and may be requested to provide additional technical and financial information as part of the **second phase** of the selection process. Applicants with the highest scores will be shortlisted for the interview. If applicants receive equal scores, preference will be given to programmes that show higher GHG mitigation potential.

16. SUBMISSION

Interested companies can submit an Expression of Interest by filling out the form provided in the Annex I and sending it to the following email address: T.TRINH@unido.org with the subject “EoI – Financing solutions for the decarbonization of the cement industry” **before Wednesday 27 May 2026 by 5 p.m. ITC.**

Any questions or clarification requests related to this call can be addressed to the above email address.

The submission of an EOI will support UNIDO in identifying and selecting potential investment programmes, while also providing insight into the current state of the cement industry and the key opportunities and challenges associated with its decarbonization. The information collected through the EOI will be used to determine possible future interventions to the stakeholders in the Viet Nam cement industry, such as funding and/or technical support. Submitting an EOI will not result in any funding considerations at this stage.

ANNEX I – EoI form

5. Company information				
Name				
Contact person and contact details				
Location				
Brief description of company <i>(including number of employees, annual production volume)</i>				
Current sources of energy				
Existing clients and target offtaker markets <i>(i.e. local or international)</i>				
6. Technical questionnaire				
What cement production technology is used at your facility? (Per kiln line- please cross when applicable)	Cement production technology	Kiln 1	Kiln 2	Kiln 3
	Dry kiln process (preheater)			
	Dry kiln process (preheater + precalciner)			
	Semi-dry			
	Wet process			
	Other (please specify)			
Kiln data:	Kiln data	Kiln 1	Kiln 2	Kiln 3
	Clinker Capacity (in t clk/year)			
	Date of commissioning			
	Latest clinker production (t clk/year)			
What is the average clinker-to-cement ratio in your production in %?				
What fuels are currently used in the kiln?	Fuel type	Kiln 1	Kiln 2	Kiln 3
	Coal			
	Petcoke			

(estimate share %)	Natural gas							
	Alternative fuels (biomass, RDF, waste)							
	Other							
Are you using SCM in your cement? If yes, which one and from where are they coming?	SCM's	t/y used	Origin					
	Fly ash							
	GGBFS							
	Reactive pozzolana							
	Non-reactive pozzolana							
	Limestone							
	Calcined clay							
	Other							
What type of cement are you selling (% of total sales)? And what is the clinker factor and SCM used for each type?	Type of cement	% of sales	Clk %	SCM %				
				GGBFS	Fly ash	Pozzolana	Calcined clay	Limestone
	OPC	%	95 %	X%	X%	X%	X%	X%
	CEM IIA							
	CEM IIB							
	CEM IIC							
	Other							
Other								
What is the average thermal energy consumption (MJ/t clinker)								
What is the average electricity consumption (kWh/t cement)?								
What is your current Scope 1 (direct) and 2 (indirect) emissions per tonne of product (if available)?								
Which type of clinker cooler does your company have?	<input type="checkbox"/> Grate cooler <input type="checkbox"/> Planetary cooler <input type="checkbox"/> Rotary cooler <input type="checkbox"/> Other:							
Waste Heat Characteristics (if available)	Estimated temperature of preheater exhaust gas (°C):				<i>Insert value here</i>			
	Estimated temperature of clinker cooler exhaust air (°C):				<i>Insert value here</i>			
	Availability of gas flow/heat balance data:							

	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Does the plant operate a captive power plant on site?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
If you responded to previous question yes, please select the type of power plant:	<input type="checkbox"/> Diesel engine <input type="checkbox"/> Heavy fuel oil (HFO) <input type="checkbox"/> Gas engine <input type="checkbox"/> Gas turbine <input type="checkbox"/> Other: _____
Please provide the installed electrical capacity of the power plant in MW.	<i>Insert value here</i>
Is waste heat from the captive power plant currently recovered?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
If yes, please provide the installed capacity in in MW.	<i>Insert value here</i>
If no, does your company have an interest in assessing heat recovery from captive power generation?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Does your company have decarbonization plan in place (<i>i.e. strategies, roadmaps</i>)?	
Did your company previously implement any decarbonization initiatives (<i>including energy efficiency measures, renewable energy, clinker substitution,</i>	

<p><i>alternative fuels, co-processing, energy efficiency)?</i></p>	
<p>Which of these technologies are applicable for decarbonizing your company's production processes? Multiple selection is accepted.</p>	<p><input type="checkbox"/> Waste Heat Recovery (WHR)</p> <p><input type="checkbox"/> Energy efficiency upgrades</p> <p><input type="checkbox"/> Renewable electricity (solar, wind)</p> <p><input type="checkbox"/> Clinker substitution (LC3, SCMs)</p> <p><input type="checkbox"/> AI / digital kiln optimization</p> <p><input type="checkbox"/> Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)</p> <p><input type="checkbox"/> Oxy-fuel combustion</p> <p><input type="checkbox"/> Other (<i>please specify</i>)</p>
<p>Describe the main challenges and barriers your company faces in decarbonizing cement production (<i>high capital investment costs, limited access to finance, technology maturity risks, lack of supportive policy/regulation, lack of demand for low-carbon cement, infrastructure constraints, limited technical expertise</i>)</p>	
<p>What financial or market barriers (e.g., high costs, lack of funding, competitiveness concerns) hinder decarbonization efforts?</p>	
<p>Describe the type of support that would be most beneficial to your company?</p>	<p>Please specify the type of support (select all that apply for your company):</p> <p><input type="checkbox"/> Preparation of the decarbonization plan</p> <p><input type="checkbox"/> Technology assessment</p> <p><input type="checkbox"/> Capacity building on LC3, WHR, EE, AI-driven process optimization and IoT systems, oxy-fuel combustion and carbon capture and utilization (CCUS) technology</p> <p><input type="checkbox"/> Development of a gender mainstreaming plan</p> <p><input type="checkbox"/> Support in the socio-economic assessment</p>

	<input type="checkbox"/> Support in the development of environmental and social assessment documents <input type="checkbox"/> Trainings on GHG accounting <input type="checkbox"/> Trainings on MRV <input type="checkbox"/> Others – please specify
Does your company have any policies or practices in place to promote gender equality? Are women represented in technical /decision-making roles within your company?	
Under which conditions would you be open to partnerships for testing innovative low-carbon technologies?	
7. Identified decarbonization programmes (please provide a brief description: technologies, estimated cost, potential funding sources, timeline, anticipated impact)	
Programme 1	
Programme 2	
Programme 3	
Please describe the envisaged timeline for the programme(s), incl. the foreseen start date of operations.	
Describe the barriers to implementing the proposed decarbonization programme(s)	
What is the potential impact of the programme(s) in terms of number of jobs created/lost?	
Is there buy-in at the highest level of the Company	

to implement the programme(s)?	
Is there potential for the product to be used in public infrastructure programmes?	
What kind of financing is required to implement these programme(s) (e.g., equity, loans, grants, concessional loans, tax incentives)? What is your capacity to contribute in equity?	
Would you be interested in participating in co-funded pilot programmes or blended finance initiatives?	

8. Preliminary financial and commercial assessment

Data Point	Unit	Answer
Reported revenue (2025)	USD	
o/w Export revenue (Revenue coming from exports)	USD	
EBITDA (2025)	USD	
Total debt (2025)	USD	