

DANH SÁCH MỘT SỐ DỰ ÁN CCU/S ĐANG THỰC HIỆN

Đối tác xi măng	Dự án, Địa điểm	Các đối tác (được lựa chọn)	Phương pháp	Giai đoạn	Năng suất (triệu tấn/năm)	Thực trạng	Phương thức tồn trữ hoặc sử dụng	Ngày hoàn thành
Aalborg Portland Cement	Dự án Greensand, Rørdal, Đan Mạch	Ineos Oil & Gas Denmark, Wintershall Dea, Maersk Drilling, GEUS, Aker Carbon Capture	Chưa biết	Thử nghiệm	450.000t/năm	Hoàn thành xây dựng vào năm 2027	Tồn trữ dưới Biển Bắc	2030
Anhui Conch	Anhui Conch, Baimashan, Trung Quốc	Đại học Công nghệ Đại Liên	Tẩy rửa dung môi	Thử nghiệm	50.000 t/năm	Đi vào vận hành năm 2018	Sử dụng	2018
Boral	Boral Berrima, Úc	Quỹ Phát triển CCUS của Chính phủ Úc	Tái tạo carbon	Thử nghiệm	Chưa biết	Tài trợ của Chính phủ được trao vào tháng 6/2021	Sử dụng – bê tông tái chế, vữa xây dựng và cốt liệu xi thép	Chưa biết
Buzzi Unicem	Cleaner, Vernasca, Ý	VDZ, IKN, HBC	Vòng lặp can-xi	Thử nghiệm	Chưa biết	Thử nghiệm thí điểm sẽ kết thúc vào cuối năm 2021	Chưa có	2021
Capitol Aggregates	CarbonFree SkyMine, San Antonio, US	CarbonFree (trước đây là Skyonic)	Phản ứng với Natri Hydroxit	Quy mô từng phần	50.000 t/năm	Đi vào vận hành năm 2015	Sử dụng – Natri bicacbonat, axit hydrochloric, thuốc tẩy	2015
Carmeuse	Carmeuse Wallonia, Bỉ	ENGIE, John Cockerill	Thiết kế lò mới	Đang quy hoạch	Chưa biết	Dự kiến sẽ bắt đầu vào năm 2022 tùy thuộc vào nguồn vốn cấp	Sử dụng (khí hydro) – Mê-tan	2025
Cemex	Vision Rüdersdorf, Rüdersdorf, Đức	Enertrag, Sunfire	Chưa biết	Công bố	Chưa biết	Nhà máy sản xuất hydrocarbon được dự kiến sẽ đi vào vận hành vào năm 2025	Sử dụng (khí hydro) – Nhiên liệu tổng hợp	2030
	Synhelion-Cemex, Châu Âu	Synhelion	Lò phản ứng năng lượng mặt trời	Thử nghiệm	Chưa biết	Đã công bố trong tháng 9/2020	Sử dụng – Nhiên liệu tổng hợp	2023-2024
	Cemex Victorville, US	RTI International, Carbon Clean, Oak Ridge National Laboratory	Tẩy rửa dung môi	Thử nghiệm	Chưa biết	Đã công bố trong tháng 2/2021	Sử dụng	2023-2024
	Cemex Balcones, US	Membrane Technology & Research	Màng phân tách	Thử nghiệm	Chưa biết	Đã công bố trong tháng 11/2020	Chưa có	2023-2024

	Cemex Monterrey, Mexico	Air Liquide	Đông lạnh/Màng ngăn	Thử nghiệm quy mô công nghiệp	Chưa biết	Chưa biết	Chưa biết	2023-2024
	Cemex Chelm, Ba Lan	Carbon Clean, Carbon Upcycling	Tẩy rửa dung môi	Thử nghiệm quy mô công nghiệp	Chưa biết	Chưa biết	Chưa biết	2023-2024
Dalmia Cement	Dalmia, Ariyalur, Ấn Độ	Carbon Clean	Tẩy rửa dung môi	Nghiên cứu tiền khả thi	0,5 triệu tấn/năm	Đã công bố trong tháng 9/2019	Sử dụng	2022
Eagle Materials	Eagle Sugar Creek, US	Sustainable Energy Solutions	Đông lạnh	Thử nghiệm	30 tấn/ngày	Khoản tài trợ của Chính phủ được trao trong tháng 10/2021	Chưa biết	Chưa biết
HeidelbergCement	Hanson, Padeswood, UK	HyNet North West	Chưa biết	Nghiên cứu khả thi	Chưa biết	Nghiên cứu công bố trong tháng 3/2021	Tồn trữ	Chưa biết
	LEILAC, Hannover, Đức	IKN, Calix, Cimpor, Certh, Polimi, Cemex, Lhoist	Phân tách trực tiếp	Thử nghiệm quy mô công nghiệp	100.000 tấn/năm	Nghiên cứu kỹ thuật và thiết kế sơ bộ (FEED) hoàn thành trong tháng 3/2021	Chưa có	2023
	Dự án ACCSESS, Górażdże, Ba Lan	Sintef Energi	Phương pháp enzym	Thử nghiệm	Chưa biết	Công bố trong tháng 9/2021	Tồn trữ - giả định dự án sẽ xem xét khía cạnh pháp lý về vận chuyển CO ₂	Tháng 4/2025
	Cementa Slite, Thụy Điển	Chưa biết	Chưa biết	Nghiên cứu khả thi	1,8 triệu tấn/năm	Xây dựng dự kiến sẽ bắt đầu vào năm 2026 và dự kiến đi vào vận hành năm 2030	Tồn trữ	2030
	Norcem Brevik, Na-uy	Aker Solutions, FLSmidth	Tẩy rửa dung môi	Kích thước thực tế	400.000 tấn/năm	Dự kiến đi vào vận hành cuối năm 2024	Tồn trữ dưới Biển Bắc như là một phần của dự án Đền Phương Bắc	Tháng 9/2024
	Lehigh Hanson-Redding, US	Fortera	Tái tạo carbon	Quy mô từng phần	Chưa biết	Công bố trong tháng 3/2021	Sử dụng – vật liệu kết dính bổ sung, chất kết dính	Chưa biết
	Lehigh Hanson, Edmonton, Canada	International CCS Knowledge Centre, Mitsubishi Heavy Industries	Tẩy rửa dung môi	Nghiên cứu khả thi	0,6 triệu tấn/năm	Hoàn thành vào mùa thu năm 2021	Chưa có	Chưa biết

Holcim	CO ₂ MENT, Richmond, Canada	Svante, Total	Chất hấp phụ rắn	Thử nghiệm	1 tấn/ngày	Giai đoạn 3 đã bắt đầu vào năm 2021	Sử dụng – Nhiên liệu tổng hợp, bê tông, tro bay	2024
	CO ₂ MENT, Florence, US	Svante, Total, Oxy Low Carbon Ventures (Occidental)	Chất hấp phụ rắn	Nghiên cứu khả thi	2 triệu tấn/năm	Đã bắt đầu vào giữa năm 2020	Tồn trữ	Chưa biết
	Holcim-Schlumberger, Chưa xác định nhà máy, Châu Âu/ Bắc Mỹ	Schlumberger	Chưa biết	Chưa biết	Chưa biết	Đã công bố trong tháng 2/2021	Tồn trữ	Chưa biết
	Carbon2ProductAustria, Mannsrdorf, Áo	OMV, Verbund, Borealis	Chưa biết	Công bố	0,7 triệu tấn/năm	Đang lập kế hoạch	Sử dụng (khí hydro) – Olefin, nhiên liệu, nhựa	2030
	Westküste100, Lägerdorf, Đức	EDF Deutschland, Holcim Deutschland, OGE, Ørsted Deutschland, Raffinerie Heide, Thüga, ThyssenKrupp Industrial Solutions, Cơ quan Phát triển Vùng Heide, Đại học Khoa học Ứng dụng Westküste	Nhiên liệu oxy	Nghiên cứu khả thi	Chưa có	Nghiên cứu khả thi đã hoàn thành trong tháng 6/2021	Sử dụng (khí hydro) – Nhiên liệu tổng hợp	Chưa biết
	Holcim Ste-Genevieve, US	Đại học Illinois tại Urbana-Champaign	Chưa biết	Nghiên cứu khả thi	Chưa biết	Khoản trợ cấp của Chính phủ được trao trong tháng 10/2021	Chưa có	Chưa biết
	LafargeHolcim España, Carboneras, Tây Ban Nha	Carbon Clean, ECCO ₂ , Sistemas de Calor	Tẩy rửa dung môi	Công bố	10%	Giai đoạn sau nhằm mục tiêu đạt mức thu gom 0,7 triệu tấn/năm	Sử dụng – Nông nghiệp	2022
Schwenk Zement	Catch4Climate, Mergelstetten, Đức	ThyssenKrupp, Dyckerhoff, HeidelbergCement, Schwenk Zement, Vicat	Nhiên liệu oxy	Thử nghiệm quy mô bán công nghiệp	100%	Đã công bố trong tháng 11/2020	Sử dụng – Nhiên liệu tổng hợp	Chưa biết
Taiheiyo	Taiheiyo, Kumagaya, Nhật Bản	Carbon Clean, Marubeni Corporation	Tẩy rửa dung môi	Dự án chi định	10 tấn/ngày	Dự kiến sẽ bắt đầu vào tháng 9/2021	Chưa có	Chưa biết
Taiwan Cement	Taiwan Cement, Ho Ping, Đài Loan	Viện Nghiên cứu công nghệ công nghiệp	Vòng lặp can-xi	Thử nghiệm	1 tấn/giờ	Đi vào vận hành năm 2013, dự kiến đạt 100.000 tấn/năm mức thu gom vào năm 2030	Sử dụng	2013
Vicat	Hynovi, Montalieu-Vercieu, Pháp	Hynamics/Groupe EDF	Nhiên liệu oxy	Kích thước thực tế	40%	Đang được Ủy ban Châu Âu	Sử dụng (khí hydro) - Mê-tan	2025

						xem xét đánh giá		
	Vicat-Montalieu-Vercieu, Pháp	Carbon8 Systems	Tái tạo carbon	Quy mô từng phần	Chưa biết	Đi vào vận hành tháng 11/2020	Sử dụng – cốt liệu bê tông	2020