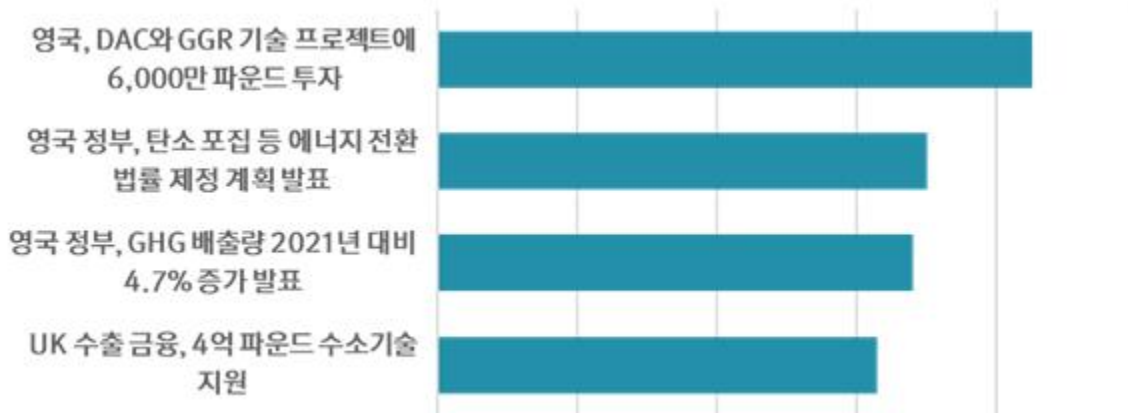


## 영국, DAC와 GGR 기술 프로젝트에 6,000만 파운드 투자

영국, 기후대기 관련 주요 이슈 (2022. 01 ~ 2022. 06) ※ 총 1,320건 키워드 분석 결과



- 영국은 2020년 6월, 2050년 탄소중립을 목표를 달성하기 위하여 직접공기포집(Direct Air Capture, DAC)과 온실가스제거(Greenhouse Gas Removal, GGR) 기술을 지원할 것을 발표함. 해당 DAC와 GGR 기술 프로젝트는 총 1억 파운드가 투입될 예정이며, 1단계는 2021년 23개 프로젝트에 총 560만 파운드를 지원함
- 이를 바탕으로 영국 정부는 2022년 7월, 1단계 선정된 프로젝트 중 유망 프로젝트 15개를 DAC와 GGR 기술 지원 2단계 사업 대상으로 선정하고, 해당 프로젝트에 총 5,400만 파운드를 지원할 것이라고 발표함
- 선정 프로젝트는 생활폐기물 가스에서 생성된 가스를 운송에 사용하기 위한 저탄소 수소로 변환하거나, 산업 공정에서 발생하는 이산화탄소를 포집하는 플랜트 건설 및 운영, 기존 개발된 탄소 포집 기술을 적용하는 파일럿 프로젝트 등으로 구성됨
- 해당 프로젝트는 민간투자자 및 녹색 일자리 창출을 촉진하고 탄소제거 분야에서 기술 우위를 확보하는 데 기여할 것으로 기대됨

## 영국, 기후 대기 관련 주요 이슈

• 2022.07.08.

### 영국, 이산화탄소 직접대기포집(DAC)과 온실가스제거(GGR) 기술 지원

영국 정부는 직접공기포집(Direct Air Capture, DAC)과 온실가스제거(Greenhouse Gas Removal, GGR) 기술 발전 2단계 사업으로 1단계에 선정된 프로젝트 중 주요 부품의 성능을 시험하거나 새로운 DAC와 GGR 기술 설계를 진전시킬 수 있는 유망 프로젝트 선정함. 영국 정부 2020년 6월 2050년 탄소중립을 목표를 달성하기 위한 온실가스 배출량 상쇄를 위해 1억 파운드 지원 사업 발표하였으며, 2021년 진행된 1단계 사업에는 총 23개 프로젝트에 총 600만 파운드를 지원함

자료 : Department for Business, Energy & Industrial Strategy (gov.uk), 「Direct Air Capture and other Greenhouse Gas Removal technologies competition」, 2022-07-08

• 2022. 07. 08.

### 영국, 탄소제거 혁신기술에 5,400만 파운드 지원

영국 정부는 7월 8일 DAC와 GGR기술 지원 2단계 사업 대상으로 총 15개 프로젝트에 5,400만 파운드를 지원할 것이라고 발표함. 해당 지원은 민간투자자와 녹색 일자리 창출을 촉진하고 탄소제거 분야에서 기술 우위를 확보하는데 기여할 것으로 기대됨.

자료 : Department for Business, Energy & Industrial Strategy and The RT Hon Greg Hands MP (gov.uk), 「Projects developing innovative carbon removal tech benefit from over £54 million government funding」, 2022-07-08

• 2022. 07. 20.

### 영국, 탄소제거 혁신기술 지원사업에 총 15개 프로젝트 선정

기술 지원 사업에 선정된 기업 중 어드밴스드 바이오퓨얼 솔루션(Advanced Biofuel Solution)은 생활폐기물에서 발생하는 가스를 저탄소 수소로 전환하는 시설 건설 및 위탁 운영으로 약 475만 파운드를 지원받을 예정임. 미션 제로 테크놀로지(Mission Zero Technology)는 연간 120t의 탄소 제거 DAC 플랜트 건설, 운영에 약 290만 파운드를 지원받을 예정임

자료 : EXBULLETIN (exbulletin.com), 「Project to develop innovative carbon removal technologies benefit from over 54 million government fund」, 2022-07-08

## 이슈 세부 정보

### 영국, DAC와 GGR 기술 지원 사업(2차)

### 15개 프로젝트 선정

#### 선정 프로젝트별 주요 내용

구분	업체 (위치)	프로젝트 규모	주요 내용
1	Advanced Biofuel Solutions Ltd (South West)	£4,750,429.16	- 생활폐기물 가스를 운송 연료로 이용되는 저탄소 수소로 전환 플랜트 건설, 위탁, 운영
2	Black Bull Biochar Ltd (London/Cumbria)	£2,997,622.15	- 세계 최초로 통합된 바이오숯 시스템을 구성하는 혁신적인 B2B 플랫폼 시험 추진, GGR기술로서 바이오숯의 확산
3	Cambridge Carbon Capture Ltd (East of England)	£2,999,964.00	- 대기직접화탄소포집(DAC)및 광물화 프로젝트, 연간 100톤의 이산화탄소를 포집하는 공정을 납품
4	CO2CirculAir B.V. (Netherlands/ Northern Ireland)	£2,941,301.44	- 스마트 DAC 기술은 액체 멤브레인 가스흡수제로 대기중 이산화탄소를 직접 포집하고 전기투석을 통해 흡착제를 재생하는 자연풍력 구동 공정
5	Coal Products Limited (CPL) (Yorkshire and the Humber)	£4,997,822.00	- 바이오폐기물(특히 혐기성 소화액)을 바이오숯으로 변환하는 공정의 타당성을 확립하고 바이오숯 생산을 위한 플랜트 설계및 운영 최적화
6	Ince Bio Power Limited (North West)	£4,992,408.30	- 1일 10톤 탄소포집 시범 플랜트를 안전하고 효율적으로 설계, 납품
7	KEW Projects Ltd (West Midlands)	£4,998,409.19	- “바이오매스의 탄소포집및 수소생산”을 통한 저렴한 모듈형 BESCH2 시스템으로 2025-2030년 기간 동안 연간 50ktCO2의 GGR 수행, 규모는 이후 10년 동안 24MtCO2로 증가
8	Lapwing Energy Limited (East Midlands)	£2,999,822.60	- 대기에서 이산화탄소를 제거하고 숯의 형태로 지하에 저장하는 솔루션인 리버스콜(Reverse Coal)을 통해 연간 1Mt 이상의 이산화탄소 제거

## 이슈 세부 정보

영국, DAC와 GGR 기술 지원 사업(2차)

15개 프로젝트 선정

### 선정 프로젝트별 주요 내용 - 계속

구분	업체 (위치)	프로젝트 규모	주요 내용
9	Mission Zero Technologies Ltd (South East)	£2,997,822.16	- 연간 120t의 CO2를 제거하는 DAC플랜트의 건설, 납품, 운영. 에너지 소비를 3-4배 줄이고 이산화탄소를 가치 있는 제품(applications)로 변환해 탄소를 영구적으로 차단
10	NNB Generation Company(SZC) Limited(London)	£3,000,000.00	- 원자력 발전소의 열에너지를 활용하는 DAC 시범 플랜트 건설
11	Ricardo UK Ltd (South East)	£2,986,349.43	- 혁신적인 바이오매스 열분해에 기반한 열병합발전 시스템의 설계, 건설, 시험운영
12	Rolls-Royce plc (London/Derby)	£2,812,704.12	- 낮은 재생 온도, 높은 내구성, 무독성 흡수액 기술과 전문적인 엔지니어링 기술로 대기중 이산화탄소를 저렴하고 광범위하게 제거
13	SAC Commercial (Scotland)	£2,934,428.75	- 축산 농가의 소로부터 메탄을 포집하고 에너지연소 산출물을 활용해 저탄소 제품을 생산하는 통합된 저탄소, 순환 축산 및 수직농업을 개발해 생산성 높이고 온실가스 감축
14	Severn Wye Energy Agenc (West Midlands)	£4,994,312.28	- 소규모 바이오숯 처리 시설을 공동의 지역 열네트워크에 연결해 전력을 공급. 이를 통해 대기에서 탄소를 제거하고 무탄소 에너지 공급
15	University of Exeter (South West)	£2,999,848.34	- 해수 이산화탄소를 90%이상 제거해 대기-해양 이산화탄소 농도 균형을 위해 해수가 대기 이산화탄소를 흡수하는 프로젝트

자료 : Department for Business, Energy & Industrial Strategy (gov.uk), 「Projects selected for Phase 2 of the Direct air capture and greenhouse gas removal programme」, 2022-07-08.

## 참고 문헌

---

### □ 참고 사이트

1. Department for Business, Energy & Industrial Strategy (gov.uk)
2. EXBULLETIN (exbulletin.com)