

유럽연합, CBAM 2026년 본격 시행... 철강업 가장 큰 영향권

〈탄소국경조정제도〉

전환기간 후 내후년 1월부터 '관세' 적용대상 업종, 향후 더 늘어날 전망 수출제품 CBAM 여부 확인 '1순위' EU CBAM 헬프데스크 등 적극 활용

유럽연합(EU)이 2026년 1월부터 탄소국경조정제도(CBAM)를 본격 시행할 예정임에 따라 당장 EU에 수출하는 1000여 개의 한국 중소기업들 발등에 불이 떨어졌다.

대기업, 중견기업에 비해 상대적으로 인력, 자금 등이 취약한 중소기업들은 CBAM 시행에 앞서 탄소(온실가스) 배출량 측정 및 검증 등 준비를 제대로 하기가 쉽지 않기 때문이다. CBAM은 제품 중간 가공단계에 있는 기업에게도 영향을 줘 사실상 대상 기업은 더욱 늘어날 수밖에 없다.

지난해 10월부터 시범 시행해 내년까지 보고의무만 있는 전환기간을 거쳐 내후년 시행하는 CBAM은 탄소를 많이 배출하는 6개 분야의 제품을 EU로 수출할 때 생산과정에서 배출한 탄소량에 맞먹는 인증서를 구매할 수 있도록 의무화한 제도로 사실상 '관세'와 같다.

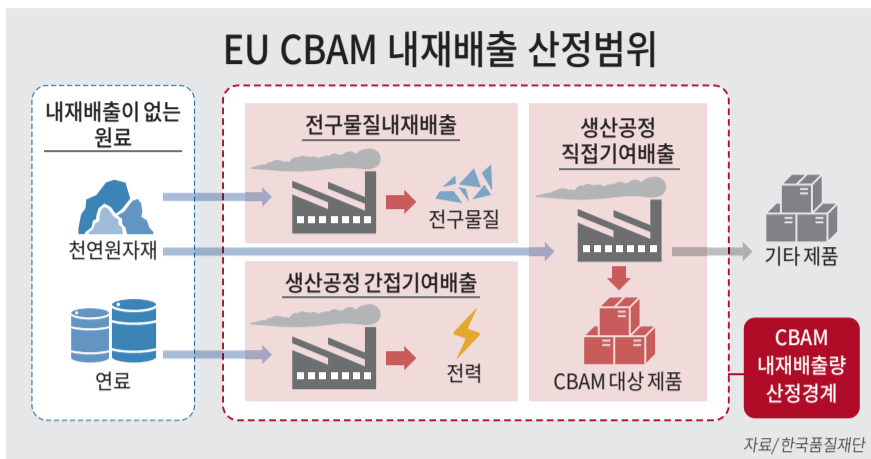
6개 분야에는 철강, 시멘트, 알루미늄, 비료, 수소, 전력이 포함되는데 이 가운데 철강 관련 기업들이 가장 큰 영향을 받을 전망이다. 대상 업종은 꾸준히 늘어날 것으로 보인다.

수출 중소기업들이 CBAM 대응을 위한 첫 단계는 제품이 대상에 포함되는지 확인하는 것이다.

특히 EU에서 시작한 CBAM은 향후 영국, 미국, 호주, 캐나다(BCA) 등에서 순차적으로 도입할 계획이어서 이들 국가로 제품을 수출하거나 계획하고 있는 기업들은 예의주시해야 한다.

4월 중소벤처기업부에 따르면 EU에 지난 한 해 제품을 수출한 국내 기업은 총 1850개사이고, 이 가운데 중소기업은 73.4%인 1358개사로 집계됐다. 수출 중소기업 중 CBAM 적용 대상 업종별로는 철강이 전체의 79.4%인 1078개사로 가장 많고 알루미늄(273개사), 비료(6개사), 수소(1개사) 순으로 파악됐다.

한국무역협회 무역통계(2022년 기준)에 따르면 최근 3년간 이들 6개 업종이 EU로 수출한 총액은 54억1200만



유료(한화 약 7조7500억원)이다. 이 가운데 철강이 48억1500만 유로로 6대 분야 중 88.9%를 차지해 절대적이다. 다음은 알루미늄(5억9000만 유로), 비료(721만4000유로) 순이다.

지난해 기준으로 한국의 조강(강철) 생산량은 중국, 인도, 일본, 미국, 러시아에 이어 6번째로 많았다.

한국생산기술연구원 국가정형생산지원센터 신서린 선임연구원은 "국내 중소기업 중에선 CBAM 제도를 모르고 있는 곳이 여전히 많다. 특히 수출시 기업이 작성한 한국의 HS코드가 EU의 CN코드와 다를 수 있는 만큼 EU 수입업자를 통해 수출상품의 CN코드를 명확히 확인해 CBAM 적용 대상 여부를 파악하는게 우선"이라고 조언했다.

중소기업중앙회가 지난해 10월 중순 내놓은 '중소기업 CBAM 및 탄소중립 대응현황 조사' 결과에 따르면 응답기업의 78.3%는 EU의 CBAM에 대해 잘 모르고 있었다. 특히 EU에 제품을 수출했거나 예정인 기업 가운데 절반이 넘는 54.9%는 '특별한 대응계획이 없다'고 토로했다. 원하는 CBAM 지원 정책으로는 ▲교육 및 설명회 등 정보제공(56.3%) ▲배출량 산정·보고 관련 컨설팅(31.7%) ▲하이라인 등 상담창구 신설(18.7%) 순으로 많았다.

CBAM을 통해 기업이 추가로 내야 하는 관세(CBAM 인증서 가격)의 핵심은 '상품당 온실가스 배출량' 또는 '고유 내재배출량'(SEE)을 계산하는 것이다. 특히 한국과 EU의 산정 방법이 달라 주의가 필요하다.

고유 내재배출량은 다시 '간접 고유 내재배출량'과 '직접 고유 내재배출량'으로 나뉜다.

고유 내재배출량에서 EU의 온실가스 배출권거래제(ETS)를 기반으로 산정한 '제품당 무상할당량'을 제외하고, 또 이미 지불한 탄소가격을 뺀 나머지가 CBAM 인증서 가격, 즉 관세다. 이를 EU 수입업자나 세관대리인이 납부하는 구조다.

신서린 선임연구원은 "CBAM은 철강 제조업 등 적용 대상 상품을 제조·가공하는 업종뿐만 아니라 이를 이용하는 가전제품 제조업, 자동차 부품업 등 가공단계, 그리고 제품을 파는 무역상사 등 여러 업종에 두루 영향을 미치게 된다"면서 "결국 기업들은 고유 내재배출량, 즉 온실가스 배출을 줄여야 CBAM 관세를 적게 낼 수 있다"고 덧붙였다.

인력이나 예산이 상대적으로 적은 중소기업들은 EU CBAM 본격 시행에 앞서 정부와 관계기관이 마련한 각종 지원책을 적극 활용하는 것도 도움이 된다.

산업통상자원부 산하 한국생산기술연구원과 환경부 산하 한국환경공단이 각각 EU CBAM 헬프데스크를 운영하고 있다.

환경공단 외에 중기부 산하 중소벤처기업진흥공단은 CBAM 컨설팅·인프라구축 사업을 각각 지원하고 있다.

중기부 김우순 기술혁신정책관은 "EU에 지난해 1억원 이상을 수출한 기업이 355개사다. 중기부는 올해 예산을 투입해 450개 기업에 대해 CBAM 대응을 지원할 계획"이라며 "이와 함께 21대 국회에서 무산됐던 '(가칭)중소기업 탄소중립 촉진법'을 이번 22대 국회에서 제정을 추진해 중소기업들의 자발적인 탄소감축을 지원할 예정"이라고 밝혔다.

김승호 기자 bada@metroseoul.co.kr

효성중공업, 모잠비크에 428억 전력망 강화

아프리카 전력시장 공략에 박차

효성중공업이 모잠비크에 대규모 전력기 공급 및 변전소 증설 프로젝트를 수주하는 등 아프리카 전력시장 공략에 박차를 가하고 있다.

효성중공업은 서울 강남구 인터컨티넨탈 서울 코엑스 호텔에서 열린 '2024 한·아프리카 비즈니스 서밋'에서 모잠비크 국영 전력청인 EDM과 총 428억원 규모의 모잠비크 전력망 강화 사업에 대한 계약체결식 행사를 가졌다고 4일 밝혔다. 이번 사업은 모잠비크 전력 인프라 개선을 위한 것이다. 모잠비크는 노후화된 변압기 및 주변 변전소 기자재 교체 및 증설을 통해 향후 전력소비량이 증가될 것으로 예상된다.

효성중공업은 2029년까지 220kV(킬로볼트)급 초고압 변압기14기를 교체 및

증설 공급하고, 노후화된 변전소의 설비 개선 및 용량 증대도 수행할 예정이다.

효성중공업 관계자는 "이번 프로젝트를 수주할 수 있었던 것은 효성중공업이 그동안 아프리카 시장에서 10년 이 넘는 기간 동안 여러 프로젝트를 수행하면서 기술력을 검증 받았기 때문"이라며 "특히 중국 등 경쟁사들의 저가 중심 가격 시장이었던 모잠비크에서 우수한 품질과 안정적인 운용 노하우 등 토털 솔루션 전력 업체로서의 역량을 인정 받았다"고 말했다.

우태희 효성중공업 대표이사는 "효성중공업은 미국과 유럽 시장을 중심으로 글로벌 시장 지배력을 확대해 나가고 있으며, 중동과 아프리카, 오세아니아 등 신시장 공략에도 적극 나서고 있다"고 밝혔다.

차현정 기자

CJ대한통운, 물류로봇 도입 가속화

리비아오 로보틱스와 파트너십

CJ대한통운이 글로벌 물류로봇 기업과 손잡고 물류 혁신에 더욱 속도를 붙인다.

CJ대한통운은 리비아오 로보틱스(Libiao Robotics)와 전략적파트너십 구축을 위한 업무협약을 체결했다고 4일 밝혔다.

협약을 통해 양사는 CJ대한통운의 자체 로봇 통합제어 시스템 업그레이드를 위해 협력하기로 했다.

일반적으로 로봇기술은 특정 공정을 위해 개발하기 때문에 전후 운영과정과 시스템 연동 과정을 거쳐야만 현장에 적용할 수 있다. CJ대한통운은 개별 로봇기술들을 유기적으로 연결해 각 현장에 맞게 최적화하고, 나아가 물류 전 과정을 자동화할 수 있도록 로봇 통

합제어 시스템을 지속 개발하고 있다.

리비아오 로보틱스는 지능형 분류 로봇에 특화된 글로벌 물류로봇 솔루션 기업으로, 분류·피킹 로봇 생산에 특화됐다. 휴대용·모듈식 설계 구조로 이뤄져 필요에 따라 유연하게 운용 장소와 수량을 조절하기가 쉬워 물량 변화에 탄력적으로 대응하기 적합하다는 평가다.

CJ대한통운은 지난 22년부터 리비아오와 협력관계를 이어오며 실제 물류 현장에서 리비아오 로보틱스 로봇을 활용한 시스템 설계를 통해 생산성 증가 효과를 거두고 있다.

김승호 기자



유튜브(메트로신문) 동영상 제공

포스코인터, 호주 '천연가스' 증산 본격화

자회사 세넥스에너지에 3000억 투입 LNG 120만톤 생산할 수 있는 수량



세넥스에너지 직원들이 설비를 점검하고 있다. /포스코인터내셔널

포스코인터내셔널이 자회사인 세넥스에너지에 적기 투자를 통해 증산 계획을 본격화하며 호주 천연가스 사업 확대에 박차를 가하고 있다.

포스코인터내셔널은 지난 5월 31일 이사회를 통해 자회사인 세넥스에너지에 파트너사인 헥에너지와 함께 유상증자에 참여기로 결정했다고 4일 밝혔다. 이는 2026년까지 연간 60페타줄(PJ) 생산체제를 갖추기 위해서다. 양사는 총 6억5000만 호주달러(약 6000억원)를 투자하기로 했다.

포스코인터내셔널은 지분율 50.1%에 따라 3억2600만 호주달러(약 3000억원)를 투자해 세넥스에너지 유상증자에 참여하게 된다. 60페타줄(PJ)은 LNG 120만톤을 생산할 수 있는 수량이다.

이번에 승인된 투자금은 가스 생산정을 추가로 시추하고 가스처리시설과 수송관 등 가스전 생산설비를 구축하는데 사용될 예정이다.

포스코인터내셔널이 전폭적으로 투자에 나선 이유는 호주 동부지역의 천연가스 공급이 점차 감소할 것으로 예상됨에 따라 지난 2022년 7월에 발표한 천연가스 생산량 3배 증산 계획에 박차를 가하기 위함이다. 호주 정부 역시 지난 5월 9일 미래가스전략(Future Gas Strategy)을 발표하며 2050년 탄소중립 달성을 위한 천연가스의 중요성을 강조하고 지속적인 개발에 나서겠다고 밝힌 바 있다.

차현정 기자 hyeon@

현대차·기아, '무도장 복합재 기술' 양산

'ST1카고' 루프 스포일러 최초 적용

현대자동차·기아가 '무도장 복합재 성형 기법'을 통해 고객의 기호와 목적에 맞는 맞춤형 모델리터를 제공한다.

현대자동차·기아는 일반적인 도장 공정 없이도 매끄러운 차체 표면이 유지되는 동시에 높은 수준의 강도를 확보할 수 있는 무도장 복합재 성형 기술 양산에 성공했다고 4일 밝혔다.

해당 제조 공법은 현대차 전동화 비즈니스 플랫폼 모델 'ST1카고'의 루프 스포일러에 최초로 적용됐다.

무도장 복합재 성형 기술은 플라스틱 복합재를 활용해 별도의 도장 작업 없이 차량 외관 부품을 생산할 수 있는 차세대 제조 공법이다. 또한 일반적인 자동

차 도장 공정을 대체하기 위해 투명층과 컬러층이 적층된 컬러 원소재를 활용해 생산 과정에서의 탄소배출 저감 효과를 극대화한다는 특징이 있다.

우선 컬러가 입혀진 원소재를 가열해 연화(軟化)시킨 뒤 금형 위에 올려 루프 스포일러 모양의 외관 성형물을 제작한다.

이후 특정 이상의 강도 확보를 위해 성형물 안쪽에 열경화성 소재인 폴리우레탄과 유리 섬유를 도포한 뒤 금형으로 다시 누르는 과정을 거쳐 최종 제품을 완성한다.

차현정 기자



유튜브(메트로신문) 동영상 제공