3일 Market Index
코스피 2501.40 (-22.99)
코스닥 843.18 (-12.43)
금리(국고채 3년) 3.281 (-0.054)
환율(원·달러) 1338.20 (-3.90)

metro® 경제

상습체불 근절대책
임금체불 사업주
돈줄 막는다
02

구독료: 월 20,000원 / 1부 1,000원 등록번호 서울 가50111 독자센터 (02)721-9861 매일 아침, 나를 키우는 메트로 2023년 5월 4일 목요일

진격의 K배터리, 핵심소재 직접생산 등 공급망 다각화

美 IRA 대응, 이차전지 경쟁력 위해 핵심 원료소재 안정적 확보 총력전

포스코홀딩스, 인니 니켈공장 추진 국내기업 최초 원료산지서 직접생산

SK온, 美 기업과 음극재 개발 협력 자사 배터리 특화 고성능 소재 연구

국내 배터리 업체들이 미국의 인플레이션감축법(IRA) 대응과 이차전지 사업 경쟁력 강화를 위해 글로벌 공급망 다각화에 적극적으로 나서고 있다. 음극재는 특정 국가 의존도가 매우 높아 공급망 다각화에서 빠지지 않고 있다.

니켈·리튬 등은 전기차 배터리의 성능과 용량을 결정하는 핵심 원료 안정적인 수요 확보가 날로 중요해지고 있는 소재로 꼽혀 기업들이 소재 확보에 공을 들이고 있는 모습이다.

포스코홀딩스는 리튬·니켈·흑연 등 2차 전지 소재 원료부터 전구체와 양극재·음극재·차세대 배터리 소재까지 생산, 공급하는 밸류 체인 구축에 속도를 내고있다. SK온은 미국 광물개발 기업들과 손잡고 음극재 개발 협력에 나섰으며, LG에너지솔루션은 리튬 공급망 다변화에 투자 중이다.

3일 업계에 따르면 포스코홀딩스는 이차전지 소재의 핵심 원료인 니켈을 해외에서 직접 생산한다.

포스코홀딩스는 세계 1위의 니켈 보유·생산국인 인도네시아 할마헤라 섬의 웨다베이 공단에 2025년부터 상업생산을 목표로 4억 4100만달러(5900억 원)을 투자해 니켈제련공장을 신설하기로 했다. 니켈을 해외 원료 산지에서 직접 생산하는 것은 국내 기업 중엔 처음이다. 연간 5만2000톤(니켈 함유량 기준) 수준의 니켈 중간재(니켈매트)를 생산한다. 전기차 100만대를 만들 수 있는 양이다.

니켈은 전기차 배터리의 성능과 용량을 결정하는 핵심 원료다. 전기차 시장 급성장에 따라 니켈 수요도 빠르게 증가하고 있다. 인도네시아는 니켈 생산 전 밸류체인에 걸친 산업 고도화를 추진 중이다. 해외 투자 유치를 위해 세제 및 산업공단 인프라 지원 등의 혜택을 주고 있다.

포스코홀딩스는 국내에서 고순도 니켈을 생산하는 연산 2만톤 규모의 이차전지용 고순도 니켈공장을 광양에 건설 중이다. 원료인 니켈 광석은 뉴칼레도니아 원료법인 NMC에서 공급받는다. 지난 2021년에는 호주 니켈 광산·제련 업체인 레이븐소프 지분 30%를 인수, 호주산 니켈 공급망을 확보했다. 포스코홀딩스는 현재 아르헨티나와 호주에서 리튬을, 뉴칼레도니아·호주·인도네시아에선 니켈을 조달해 양극재와 음극재를 생산하고 있다.

SK온은 미국 내 광물개발 기업들과 연이어 음극재 개발 협력에 나섰다. SK온은 이날 웨스트워터 리소스(웨스트워터)와 배터리(이차전지) 음극재 공동 개발협약을 체결했다. 이번 협약에 따라 SK온 배터리에 특화된 친환경 고성능 음극재를 연구·개발할 예정이다. 웨스트워터에서 정제한 흑연으로 만든 음극재를 SK온이 개발 중인 배터리에 적용하고, 그 성능을 함께 개선해 나간다는 방침이다. 협업 기간은 3년이다.

SK온은 개발이 성공적으로 끝나면 웨스트워터로부터 음극재를 공급받아 미국 내 SK온 배터리 공장에 투입하는 방안을 검토할 예정이라고 밝혔다.

〈3면에 계속〉

/양성운·허정윤 기자 ysw@metroseoul.co.kr

미래세대에 전하는 탄소중립 전략보고서

한덕수 국무총리가 3일 오후 서울 중구 대한상공회의소에서 열린 제5회 탄소중립과 에너지정책 국제세미나에 참석해 최태원 대한상의 회장으로부터 전달받은 한국경제의 새로운 도약을 위한 탄소중립 전략보고서를 미래세대인 아이들에게 전달하고 있다. /뉴시스

배터리 원료 및 소재 샘플과 원통형 배터리 사진 (왼쪽부터) 리튬, 원통형 배터리, 니켈, 양극재, 코발트

美 제재 반사이익… '자급자족' 中 반도체 장비업체 때아닌 호황

차이나 뉴스&리포트

수입 의존 수요 모두 자국으로 집중
AMC 리서치 상하이 매출 2배 급증
NSIG도 주문밀려 작년 매출 46%↑

미국의 반도체 수출 규제가 오히려 중국의 반도체 산업을 호황으로 이끌고 있다는 분석이다. 수입에 의존했던 수요가 모두 국내로 몰리면서 반도체 장비업체들의 실적이 큰 폭으로 개선됐고, 투자도 붐을 이루고 있어서다.

3일 사우스차이나모닝포스트(SCMP)에 따르면 중국의 주요 반도체 장비 제조업체들은 미국 공급업체들이 규제를 준수하기 위해 떠난 빈자리를 메우면서 최근 매출과 이익이 급증했다.

ACM 리서치 상하이는 작년 매출이 29억위안(원화 약 5600억원)으로 지난 2021년 16억위안 대비 2배 가까이 급증했다. 이 회사는 미국 AMC리서치의 중국 자회사로 반도체 웨이퍼 세척 및 전기도금, 패키징 장비를 생산한다. 연간 사업보고서에 따르면 순이익은 6억 8900만위안으로 전년 대비 254%나 늘었다.

중국 내 최대 반도체 웨이퍼 생산업체인 NSIG는 주문이 밀려들면서 작년 매출이 36억위안으로 전년 대비 46% 늘었다.

테크인사이트 스라반 쿤도잘라 반도체 수석연구원은 "미국의 제재는 오히려 중국이 반도체 기술에 대한 자립 목표를 가지도록 했고, 중국 반도체 장비업체이 성장할 수 있는 기반이 됐다"고 지적했다.

북창화창의 작년 매출은 147억위안으로 전년 대비 51.7% 늘었고, AMEC 역시 작년 매출이 47억위안으로 52.5% 증가했다.

미국은 작년 10월 첨단 반도체와 고성능 반도체를 제조하는 장비를 중국에 수출하려면 허가를 받도록 했다. 사실상 수출 금지 조치로 일본과 네덜란드에도 규제에 동참하라고 요구했다.

SCMP는 "미국의 제재는 중국의 반도체 굴기와 자국 파운드리 업체들의 수요가 부합해 관련 산업을 키울 수 있는 드문 기회를 가져왔다"며 "광동성 남부에서만 5000억위안 이상의 반도체 프로젝트가 진행되는 등 기술자급을 위한 투자도 크게 늘었다"고 전했다.

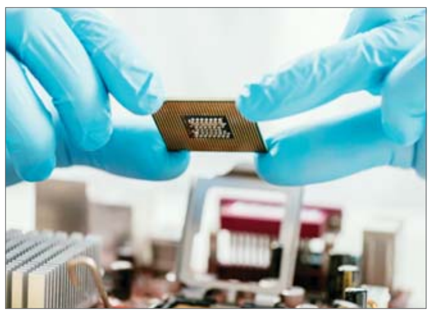
업계에 따르면 중국은 국내 반도체 장비업체들로 자국 수요의 최대 70%까지 조달한다는 목표를 세운 것으로 알려졌다.

다만 여전히 외국 기술에 대한 의존도가 높다는 점은 한계다.

스라반 쿤도잘라 수석연구원은 "중국 반도체 장비업체들은 소재와 핵심장비, 특정 반도체에 이르기까지 외국 기술로 제품을 만든다"며 "스스로 그 의존성을 어떻게 극복할지 지켜봐야 한다"고 말했다.

이와 함께 ASML과 미국 KLA, 일본의 니콘, 캐논 등이 만드는 첨단 반도체 장비에 대해서는 중국에서 대체할 방법이 없다는 점도 걸림돌이 되고 있다.

/안상미 기자 smahn1@



최근 중국의 주요 반도체 장비 제조업체의 매출과 이익이 늘어난 것으로 나타났다. /유토이미지

버스티비 yap TV 와 함께하는 메트로 뉴스

▲이재명 "기득권 늪에 빠진 정치… 국민 혐오·불신 부추겨" /사진 뉴시스

▲檢 송영길 前보좌관 등 줄소환… "돈봉투 몰라"

▲김진표, 박광온에 "지지자만 바라보지 말고 국민 전체 봐야"

▲권영세 "북한 변하지 않는데 우리만 정권따라 대북정책 바뀌어"

▲전현희 "감사원, 정치적·직권남용 감사 말고 올바르게 다시 거듭나길" /사진 뉴시스

▲친윤, 쓴소리에 귀 여나… 국민공감에 野원로 유인태 초청