

“칩에 냉각수 흘려 직접 식힌다”

LG, AI공조 기술로 시장 정조준

美, ‘데이터센터 월드’ 첫 참가

CDU부터 터보칠리까지 총출동
AI 서버 전용 정밀 솔루션 제시
비컨으로 에너지 효율 등 극대화

LG전자가 인공지능(AI) 시대에 빠르게 늘고 있는 데이터센터 수요에 맞춰 공조(냉·난방) 기술력을 앞세운 냉각솔루션 사업 확대에 나선다.

LG전자는 오는 14일(현지 시간)부터 17일까지 미국 워싱턴 D.C에서 열리는 ‘데이터센터 월드 2025’(DCW 2025)에 처음 참가해 AI 데이터센터에 특화된 냉각 기술을 선보인다고 13일 밝혔다. 이번 전시에서는 공기냉각과 액체냉각을 아우르는 맞춤형 솔루션 라인업을 공개하고, 데이터센터 구조에 최적화된 복합 냉각 방식도 제안한다.

가장 주목받는 제품은 ‘액체냉각 솔루션’으로, 서버 내 열이 집중적으로 발생하는 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU) 같은 핵심 반도체 칩에 냉각판을 부착하고, 냉각수를 흘려보내 열을 직접 식히는 방식이다.

LG전자는 액체냉각 방식에 최적화된 장비인 ‘냉각수 분배 장치’(CDU)를 자체 기술로 개발하고 있다. 이 장비에는 고장 난 센서를 자동으로 바로잡아주는 가상 센서 기술, 필요한 만큼만 냉각수를 흘리는 인버터 펌프 기술이 적용됐다. LG전자는 이 제품을 올해 상반기까지 개발 완료하고 연내 글로벌 고객사에 공급할 계획이다.



LG전자가 14일(현지 시간)부터 17일까지 미국 워싱턴 D.C에서 열리는 ‘데이터센터 월드 2025’에 처음 참가한다. 위 사진은 LG전자 모델들이 HVAC 기술력을 기반으로 개발한 냉각수 분배 장치(CDU)를 소개하고 있는 모습.

/LG전자

공기냉각 방식의 대표 제품도 선보인다. ‘무급유 인버터 터보칠리’는 대형 데이터센터의 실내 온도를 낮추는 장비로, AI 기술을 활용해 안정적인 운전을 지원한다. 자기 부상 방식의 회전 기술을 적용해 마찰을 줄이고 에너지 효율을 높였다. 공기 흐름을 정밀 제어하는 ‘팬 월 유닛(FWU)’과의 연동으로 냉방 성능도 끌어올렸다.

LG전자는 공기냉각과 액체냉각 기술을 결합한 하이브리드 방식도 함께 제안한다. 전력 소비가 많고 빌열이 심한 AI 서버에 맞춰, 상황에 따라 적절한 냉각 방식을 조합해 효율을 높이겠다는 전략이다.

실제 환경에서의 테스트도 강화하고 있다. LG전자는 최근 경기도 평택에 위치한 칠리공장 내에 AI 데이터센터 전용 테스트베드를 새로 구축했다. 서버 랙과 냉각 장비를 설치해 실제 운영

환경을 구현하고 있으며, 장비를 액체에 담가 냉각하는 ‘액침냉각’ 기술도 함께 연구 중이다.

AI 기반 통합 에너지 관리 시스템인 ‘비컨’도 함께 소개한다. 이 시스템은 건물 내 온도와 전력 사용량을 실시간 분석해 에너지를 자동으로 조절해 주는 솔루션으로, 데이터센터와 같은 고 효율 관리가 필요한 시설에 적합하다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이재성 LG전자 ES사업본부장 부사장은 “LG전자는 칠리부터 CDU까지 다양한 냉각 솔루션을 갖춘 준비된 기업”이라며 “차별화된 공조 기술을 기반으로 AI 데이터센터를 비롯한 B2B 시장 확대에 속도를 낼 것”이라고 말했다.

/이혜민 기자 hyem@metroseoul.co.kr

중소기업계 “지속가능 성장위해 3대 혁신 필요”

중기중앙회 등 13개 단체 참여
차기 정부에 ‘혁신처방전 100개’ 제출

범 중소기업계가 차기 정부에 ‘3대 분야, 100대 정책과제’를 강력하게 제안했다. 인구 문제 해결을 위한 ‘인구부’ 신설, 대통령직속 중소제조업 혁신전환위원회 신설, 중소기업 글로벌 진출 종합 지원 플랫폼 구축, 중소상공인 특화 유통 채널 확대, 퇴직연금의 벤처펀드 출자 허용 등의 내용이 두루 담겼다.

중소기업중앙회를 비롯한 13개 중소기업 단체는 이같은 내용의 ‘제21대 대통령후보에 전하는 중소기업계 제언’(사진)을 13일 발표했다. 이번 제언에는 관련 단체 외에도 실효성 있는 과제를 발굴하기 위해 중소벤처기업정책학회, 한국중소기업학회, 한국재정학회가 공동으로 연구에 참여했다.

중소기업단체협의회는 제언서에서 “한국경제가 저성장·양극화·혁신성 저하에 직면했다”고 진단하며 “대한민국 성장엔진 재점화를 위해 ‘SME(중소기업) 아니셔티브’ 관점에서 ▲지속가능한 일자리 ▲제조업 부흥 ▲경제생태계 순환 등 3대 분야, 9대 아젠다, 100대 정책과제를 적극 추진해야 한다”고 제안했다.

중소기업계는 우리나라의 성장엔진 곳곳이 ‘한국병’에 걸렸다고 진단했다. 순이익이 감소해 한계기업이 늘고, 노인부양은 증가하고 있지만 쉬는 청년들도 많아지고, 가계부채가 쌓이면서 소비보다 생계가 우선인 현실이 되고 있다. 국가채무가 2023년 1127조원에서 2027년엔 1418조원까지 늘어날 것으로 전망되는 등 정부 역할은 갈수록 줄고 있다.

‘10대 수출 상품’의 경우 85년도에는 65년도와 비교해 반도체, 석유제품, 영상 기기 등 7개 품목이 새로 이름을 올렸다. 그러나 85년 대비 2005년에는 5개(석유화학, 자동차부품 등), 2022년(2005년 대비)에는 디스플레이만 유일하게 포함되는 등 역동성도 시라지고 있다.

또 미국(시가총액 기준)은 애플(1976년), 마이크로소프트(1975년), 엔비디아(1993년), 아마존(1994년), 알파벳(1998년) 등 창업기업이 주도하고 있지만 한국(기업집단 자산기준)은 삼성(1938년), SK(1953년), 현대차(1967년), LG(1947년), 포스코(1968년) 등 전통기업들이 지배하고 있다고 분석했다. 게다가 부도 소득이 높으면 상위권대 진학률이 덩달아 올라가

고, 가구 소득 상위 10%와 하위 10%의 격차 역시 갈수록 벌어지고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

‘제조업 부흥’에선 ▲중소기업 업종별 AI 활용 확산 근거법 제정 ▲중소기업 글로벌화 총괄·조정 추진 마련 ▲협동조합 중심 글로벌 공급망 대응체계 구축 ▲중소기업 기업승계 특별법 제정 ▲상속세 인하 및 과세표준구간 조정 ▲합리적 채무조정을 위한 제3자 구조개선 제도 도입 등을 제안했다.

‘경제생태계 순환’ 부문에선 ▲중소기업 협동조합 협의요정권 도입 ▲납품 대금 연동제 실현 제고 ▲건설공사 업역간 경쟁체계 불공정 개선 ▲소상공인 유형별 재기 지원 ▲소상공인 주요업종 대상 E-9 허용 ▲유사·중복 구 정비 등이 필요하다는 목소리다.

/김승호 기자 bada@

귀뚜라미, 2030년 3조 매출 목표 ‘청신호’

연결기준 1.25조 기록 5년째 매년 성장

귀뚜라미그룹이 5년째 매년 최대 매출을 기록하며 ‘2030년 3조원 매출’을 향해 순항하고 있다. 특히 지난해의 경 우 글로벌 경기 침체와 극심한 내수부진에도 달성한 실적이어서 더욱 의미가 크다.

귀뚜라미홀딩스는 2024년 연결 기준 매출액이 1조2507억원, 영업이익은 496억원으로 전년 대비 각각 1.1%, 23.5% 증가했다고 13일 밝혔다. 지난 2019년 11월 지주회사 체제로 전환한 이후 9352억(2020년)→9733억(2021년)→1조2042억(2022년)→1조2372억원(2023년)을 각각 기록하며 매년 성장했다.

귀뚜라미홀딩스는 귀뚜라미그룹의 난방, 냉방, 에너지 계열사인 ▲귀뚜라미 ▲귀뚜라미볍양냉방 ▲신성엔지니어링 ▲센추리 ▲귀뚜라미에너지 등 21개 종속회사의 경쟁력을 강화하고,

사업 아이템 다각화를 통해 사계절 불이 꺼지지 않는 ‘종합 냉난방 에너지그룹’으로 지속 성장을 이어가고 있다.

지난해 난방 사업 분야는 거꾸로 N EW 콘덴싱 P10, 거꾸로 ECO 콘덴싱 L20 등 신규 출시한 친환경 콘덴싱 보일러와 카본매트, 카본보드 등 난방 아이템의 판매 호조로 국내 시장 지배력을 유지했다. 해외 영업 강화와 현지 특화 제품 생산·판매를 통해 해외 매출도 꾸준한 성장세에 있다.

냉방 사업 분야는 냉각탑 국내 1위, 드라이룸 시스템 국내 1위, 원자력 발전소와 특수선 냉동공조기 국내 1위 기술력을 바탕으로 그룹 전체 실적을 이끌었다. ▲수백억 상당의 발전소용 냉각탑 프로젝트 ▲국내 40㎿와트(MW)급 데이터센터 쿨링시스템(Cooling System) ▲해외 원자력발전소 냉동공조 사업 등 핵심 산업에서 신규 수주를 이어가며 매출 성장을 이뤘다.

/김승호 기자

분야별 창업 해외진출 전담기관 가동

중기부, 액셀러레이팅 기관 8곳 선정

중소벤처기업부가 ‘2025년 글로벌 액셀러레이팅 지원사업’ 주관기관으로 한 국농업기술진흥원 등 8곳을 선정했다.

13일 중기부에 따르면 ‘글로벌 액셀러레이팅 지원사업’은 유망 창업기업에 국내·외 액셀러레이팅 프로그램과 해외진출자금을 지원해 창업기업의 해외진출과 성장을 뒷받침하는 사업이다.

이재성 LG전자 ES사업본부장 부사장은 “LG전자는 칠리부터 CDU까지 다양한 냉각 솔루션을 갖춘 준비된 기업”이라며 “차별화된 공조 기술을 기반으로 AI 데이터센터를 비롯한 B2B 시장 확대에 속도를 낼 것”이라고 말했다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라 중소기업계는 ‘지속 가능한 일자리’ 부문에선 ▲현실에 맞는 근로시간제도 마련 ▲예방 중심의 산업재해 감축 지원 ▲청년층의 중소기업 취업 및 장기 재직 지원 확대 ▲고령인력 계속고용 기반 마련 ▲팹테크 산업 육성을 통한 여성특화기업 지원 ▲규제 배심원제도입 ▲중소기업 범위 조정기준 명확화 등이 필요하다고 밝혔다.

LG전자는 지난해 말 ES(Eco Solution) 사업부를 신설하고, 냉각을 포함한 공조 기술 기반의 B2B 사업을 집중 육성하고 있다.

이에 따라