

‘대한민국 에너지 수도’의 꿈 향해 힘찬 ‘도약’



에너지 대전환의 시대를 맞아 전남 나주시가 ‘대한민국 에너지 수도’의 꿈을 향해 힘차게 나래를 펴고 있다.

한국전력공사 등 에너지 관련 공공기관들이 광주전남공동혁신도시로 대거 이전해 있는 나주는, 정부가 전남을 ‘국가 에너지 대전환 프로젝트’ 1단계 사업인 ‘차세대 전력망 구축사업’ 대상지로 선택하면서 준비된 미래 에너지신산업 중심 도시로의 독보적인 위치를 선점하고 있다. 특히 에너지국가산단 조성, 한국에너지공과대학교(KENTECH·켄텍) 중심의 에너지를 리스터 조성, 에너지글로벌포럼 2025 개최, 인공태양 연구시설 유치, 기후에너지부 유치에 이르기까지 굵직한 에너지 관련 프로젝트를 전방위적으로 추진하며 ‘잘사는 나주’, ‘대한민국 에너지 수도’의 꿈을 현실로 만들어가는데 박차를 가하고 있다.

나주 에너지국가산업단지 조성 ‘박차’

나주시는 지난 7월 정부로부터 ‘에너지국가산업단지’로 최종 승인을 받아, 나주 왕곡면 덕산리 일원 124만㎡ 부지에 3천519억 원의 예산을 투입해 2022년까지 대규모 산업단지를 조성한다. 이 산업단은 신재생에너지·스마트그리드·전력기자재, 수소 관련 기업 등을 유치해 에너지 산업의 집적지를 조성한다. 나주의 미래 100년을 책임질 전략산업으로 나주혁신산단 등과 연계해 대한민국 대표 에너지 산업벨트를 구축해 청년 일자리 창출과 기업 투자 유치, 지역경제 활성화에 실질적 성과를 낼 것으로 기대된다. 특히 산단이 완공될 경우 3천164억 원 생산유발과 1천515명 고용유발 효과 등 지역의 경제·산업 성장을 견인할 것으로 전망된다.

‘켄텍 중심 산학연 에너지클러스터’ 구축

나주에는 대한민국 유일의 에너지 특화 대학이자, 차세대 에너지기술의 전진기지인 켄텍이 주목받고 있다. 나주시는 켄텍을 중심으로 산·학·연이 결합된 ‘에너지클러스터’를 구축 중이다. 켄텍 주변에 실증연구소, 창업보육센터, R&D 기반 기업들을 유치해 캠퍼스를 중심으로 한 에너지 혁신 생태계를 조성하고 있다. 특히 켄텍은 배터리, 수소, 태양광, 탄소중립 등 미래 유망기술 개발에 집중하고 있으며, 산단과 유기적 연계를 통해 기술의 상용화 가능성을 높이고 있다. 이 클러스터는 단순한 연구단지를 넘어서 에너지기술의 발굴·검증·사업화를 잇는 ‘성장 사다리’ 역할을 하고 있다.

‘나주 글로벌 에너지포럼 2025’ 개최

오는 9월 17-18일 ‘나주 글로벌 에너지포럼 2025’가 열린다. 에너지 분야의 다보스포럼을 지향하는 이 포럼은 나주시가 에너지산업의 국제 거버넌스 중심지로 도약하기 위해 지난해 출범했다. 올해 주제는 ‘DDD: 에너지 전환’(DDD: Energy transition)으로 직류(DC), 분산에너지(DER), 디지털AI의 미래를 비즈니스 관점에서 조망한다. 미국 스탠퍼드 대학교 토마스 헬러(Thomas C. Heller) 교수 등이 참여해 AI와 에너지 전환의 현재와 미래를 조망하고, 지속 가능한 발전 방안을 모색한다. 이 포럼은 나주를 에너지 국제협력의 거점 도시로 부각시키는 중요한 이벤트로 나주의 도시 브랜드를 높이는 동시에, 해외 투자 유치와 기술 협력의 물꼬를 틀 전략적 인비즈니스포럼이 될 것으로 기대를 모으고 있다.

‘강소연구개발특구 2단계 육성사업’ 추진

나주시의 강소연구개발특구 2단계 육성사업은 2026년부터 2030년까지 5년간 총 200억 원(국비 100억 포함)을 투자해 에너지 분야 기술 실증과 기



나주시가 미래 에너지산업 비전을 논의하기위해 지난해 9월 개최한 ‘글로벌 에너지포럼 2024’

에너지 국가산단 확정 등 ‘잘사는 나주’ 현실로

기후에너지부 인공태양 연구시설 등 유치 총력

글로벌 에너지포럼 2025 개최…‘나주서 세계로’

업 성장을 본격 지원하는 전략사업이다. 1단계(2021-2024년)에서 기술이전 143건, 연구소·기업 24개 설립, 창업 68건, 일자리 471개 창출, 누적 매출 3천500억 원 이상 성과를 거두며 전국 14개 특구 중 우수한 성과를 인정받았다. 2단계는 친환경·고효율 태양광 발전 기술과 연계 안정화, 차세대 에너지저장시스템(ESS) 산업 중심으로 실증 기반을 조성하며, 한전의 기술과 지역산업 연계를 강화하고 한국에너지공과대학 등 연구기관과 협력해 나갈 방침이다. 기업의 시장 진출과 글로벌 스케일업을 위해 맞춤형 성장 프로그램, 기술 실증 인프라 구축, 지역산업 연계 및 전국 특구 간 협력체제 확립에 중점을 둔 이 사업은 지역 기반 자생형 산업 생태계를 조성하고 나주를 에너지 신산업 거점 도시로 자리매김 시키는 것을 목표로 하고 있다.

‘인공태양 연구시설 유치’ 추진

세계가 주목하는 미래 에너지 기술 ‘핵융합’. 나주시는 이른바 ‘인공태양’이라 불리는 핵융합 실증연구시설 유치에 총력을 기울이고 있다. 나주는 이미 한전과 켄텍, 에너지 공공기관 등 연구 및 실증 기반이 잘 조성돼 있고, 인근 산단과의 인프라 연계도 뛰어나 국가적 프로젝트 유치에 매우 유리한 여건을 갖추고 있다. 이 연구시설은 초고온 플라즈마 제어, 고자기장 코일 기술, 장주기 운전 등 고난도 기술 개발을 목표로 하며, 국내외 석학과 고급 인력 유입이 예상된다. 인공태양 연구시설 유치에 성공하면 나주는 핵융합 기술의 글로벌 허브로 부상하게 된다.

에너지 행정의 중심…‘기후에너지부’ 유치

새 정부의 조직 개편에 따라 신설을 검토 중인 ‘기후에너지부’의 나주 유치를 위한 움직임도 활발하다. 한국전력, 전력거래소, 에너지공단 등 다수의 에너지 관련 기관이 집적화된 나주시는 부처 유치의 타당성과 행정 효율성에서 높은 점수를 받고 있다. 기후에너지부가 나주에 들어설 경우, 정책기획과 예산 집행의 주요 기능이 이관돼 명실상부한 에너지 행정의 중심지로서 획기적인 발전은 물론, 국가균형발전에도 기여할 수 있다. 특히 더불어민주당 정청래 신임 당대표가 “기후에너지부 신설은 대통령의 정책사항”이라며 “대통령과 정책협의 과정에서 (전남 나주 유치를) 건의하겠다”고 밝혀 탄력을 받을 것으로 기대된다.

이에 대해 윤병태 나주시장은 “시민들과 함께 땀 흘려 일구는 나주발전의 대전환기를 맞아 나주형 에너지 생태계를 완성해, 나주의 미래 비전인 ‘대한민국 에너지 수도’를 구호가 아닌 결과로 보여드리겠다”며 “나주를 에너지 자립 도시를 넘어 국제 에너지정책과 기술 흐름을 선도하는 ‘글로벌 에너지 허브’로 발전시키겠다”고 강조했다.

/나주=정충환 기자



윤병태
나주시장



윤병태 나주시장이 수도권 기업을 대상으로 에너지 밸리 투자 환경과 비전을 홍보하는 ‘2025년 나주 에너지 밸리 수도권 투자유치 로드쇼’에서 ‘나주 에너지 밸리 성과와 미래 비전’에 대해 설명하고 있다.



기후에너지부를 광주전남공동혁신도시 나주로 유치해야 하는 당위성과 필요성을 알리는 ‘기후테크 미래 혁신 포럼:기후에너지부 역할과 지역 균형발전’이 지난날 22일 한국에너지공과대학교 국제회의실에서 열렸다.



윤병태 나주시장이 지난날 한국에너지공과대학교에서 열린 ‘2025 핵융합 정기학술대회’에 참가해 인공태양 연구시설 나주 유치 의지를 밝혔다.

