510조원+α ‘K-반도체 전략’ 5개 예타사업 추진계획 확정

정부, 혁신성장 빅3 추진회의
센서R&D 등 첨단센서 역량 강화
내년 PIM 반도체 기술 선도 추진
내후년 부터 인프라 조성, 인력양성

〈‘K-반도체 전략’ 內 구체적 예타사업〉 /자료=산업부

구분	추진과제	기간
K-반도체 벨트 구축	·소부장 특화단지 內 양산형 테스트베드 구축	’23~’32
	·첨단 패키징 플랫폼 구축	’23~’29
반도체 성장기반 강화	·민관 공동투자 대규모 인력양성	’23~’32
	·시장선도형 K-Sensor 기술개발	’22~’28
	·PIM 인공지능 반도체 기술개발	’22~’28

정부가 반도체 강국 도약을 위해 마련한 ‘K-반도체 전략’의 대규모 시설투자 예비타당성조사(예타)를 하반기부터 본격 추진한다.

정부는 10일 제11차 혁신성장 빅3 추진회의를 열고 지난달 관계부처 합동으로 발표한 ‘K반도체 전략’에서 밝힌 5개 대규모 예타 사업 추진 계획을 확정해 발표했다.

K-반도체 전략은 510조원+α의 대규모 민간투자로 2030년 세계 최고의 반도체 공급망 구축을 위한 정부의 관련 시설투자 계획이다. 이 가운데 K-반도체 벨트 조성과 반도체 성장기반 강화를 위한 인력양성 등 5개 사업의 경우 대규모 예타가 필요하다.

대상 예타 사업은 ▲PIM(프로세싱인 메모리) 인공지능 반도체 기술개발(2022년~2028년) ▲시장선도형 ‘K-센서’ 기술개발(2022년~2028년) ▲소재·부품·장비(소부장) 특화단지 내 양산형 테스트베드 구축(2023년~2032년) ▲첨단 패키징 플랫폼 구축(2023년~2029년) ▲민·관 공동투자 대규모 인력양성(2023년~2032년)이다.

먼저, 반도체 신성장을 위해 첨단 센서, 인공 지능 등 새로운 분야의 기술역량 강화를 본격 추진한다. 이를 위해 산업부는 센서 R&D를 지원하고, 지자체는 센서 제조혁신 플랫폼과 실증 인프라를 확보할 계획이다. ‘시장선도형 K-센서 기술개발’ 사업을 추진하기 위해 관련 절차를 신속히 진행할 예정이다.

또 메모리와 프로세서를 통합한 PIM 반도체 기술 선도를 위해 산업부와 과기정통부가 4대 기술분야의 역량 확보를 지원한다. 이 사업은 본예타 종료 이후 예산 당국과 협의해 2022년부터 본격 사업을 추진할 계획이다.

K-반도체 벨트 구축을 위한 소부장 양산형 테스트베드, 첨단 패키징 플랫폼 등 인프라 조성사업과 반도체 성장기반의 핵심인 대규모 인력양성 사업은 추가적인 사업 기획 후 2023년부터 추진한다.

반도체 소부장 기업의 시험평가, 컨설팅부터 양산 공정 테스트까지 종합 지원하는 테스트베드 구축을 통해 국내 소부장 중소·중견의 개발비 절감 및 조기 상용화를 촉진한다.

양산형 테스트베드는 용인 반도체 크러스터 내에 구축되며 양산 수준의 클린룸, 양산 팹 연계 성능·효과 조기 검증 등을 통해 반도체 소부장 연대·협력 생태계를 조성할 계획이다. 양산형 테스트베드사업은 올해 하반기 예타를 신청할 예정이다.

반도체의 고성능화, 다기능화, 소형화를 가능하게 하는 첨단 패키징 역량 강화를 위해 시제품 제작, 테스트, 평가·인증을 원스톱 지원하는 인프라를 구축한다. 이 플랫폼에는 5대 첨단 패키징 기술을 적용·평가하기 위한 90여종의 장비를 구축하고 국내 기업의 시제품 제작·검증과 R&D 과제 수행 등을 지원할 계획이다. 이 사업은 내용보완을 거쳐 올해 하반기 예타를 신청할 계획이다.

반도체 사업 생태계 활성화의 핵심인 인력양성 강화를 위해 민·관 공동투자 대규모 인력양성 사업도 추진된다. 이 사업은 기업과 정부가 동등한 지분의 공동투자자로 참여하면서 기업의 기술수요를 기반으로 대학·연구소가 R&D 과제를 수행하고, 이 과정에서 석박사급 인력이 실무역량을 확보한다는 점에서 기존 사업과 차이점이 있다. 작년 3분기 예타에서 최종 미통과했으나 반도체 인력양성의 중요성과 기업의 인력부족 상황을 고려해 올해 3분기 예타를 재신청할 계획이다. 사업 규모를 기존 3000억원에서 3500억원으로 확대할 예정이다.

이날 회의에 참석한 박진규 산업부 차관은 “여러 관계부처의 적극적인 협력을 바탕으로 세액공제, 예산확보, 금융지원, 제도개선 등 종합 반도체 강국 실현을 위한 후속과제들을 차질없이 이행할 것”이라며 “이행 상황과 추가 지원 과제는 혁신성장 빅3 추진회의, 반도체 연대·협력 위원회 등을 통해 지속적으로 점검해 나가겠다”고 밝혔다.

/세종=한용수 기자 hys@metroseoul.co.kr

매년 부품기업 100곳 ‘미래車 기업’ 전환

산업부, 부품기업 미래차 전환 전략
핵심부품 소재 국산화율 95% 상향
2025년 미래차 인력 1만명 양성

문승욱 산업통상자원부 장관이 9일 서울 강남구 코엑스에서 열린 ‘인터배터리 및 2021 xEV 트렌드 코리아’에 참석해 SK이노베이션 배터리가 탑재된 현대 전기차 아이오닉5를 탑승하고 있다. /뉴시스

정부가 2030년까지 매년 100개의 내연기관차 부품기업을 미래차 기업으로 전환한다. 미래차 핵심 부품 소재 국산화율을 95%까지 끌어올리고, 2025년까지 미래차 산업을 이끌 인력 1만명을 양성한다.

산업통상자원부는 7일 오전 정부서울청사에서 열린 ‘제11차 혁신성장 빅3 추진회의’에서 이 같은 내용의 ‘자동차 부품기업 미래차 전환 지원 전략’을 발표했다.

이번 지원 전략은 미래차 전환에 따라 내연기관 부품 수요는 지속 감소하고, 부품산업 생산과 고용이 2016년 이후 감소, 정체된 상황에서 코로나19 이후 경영상황이 악화해 개별기업 역량으론 미래차 사업전환에 한계가 있다는 판단에서 마련됐다.

정부는 2030년까지 부품기업 1000개를 미래차 기업으로 전환해 국내 부품산업의 생산·고용·수출 규모를 유지·확대할 계획이다.

또 매출 1조원 이상 부품기업을 현재 13개에서 2030년까지 20개로 확대하고, 1000만달러 이상 수출부품기업은 현재 156개에서 250개로 확대하는 등 부품기업의 대형화·글로벌화에 집중 지원하기로 했다.

이를 위해 정부와 완성차사, 지원기관 등이 함께 부품기업의 전략수립, 기술개발, 자금조달, 사업화 등을 밀착 지원하는 ‘미래차 전환 지원플랫폼’을 구축한다.

부품기업의 미래준비와 신사업 진출을 위한 ‘이종산업간 협력의 장’도 확대한다. 민간 주도 ‘자율주행산업협회’를 설립해 부품기업과 IT·서비스 등 이종기업간 공동 R&D, 전략적 제휴, 표준화 등 협업을 촉진하고, 부품기업 희망 협력분야를 토대로 스타트업을 발굴·연계하는 ‘스마트 브릿지’ 프로젝트를 추진한다.

부품기업들이 시장이 성장하는 분야에 역량을 집중할 수 있도록 완성차사 신차개발 전략에 부합하는 부품·소재 개발을 집중 지원할 계획이다.

완성차사의 공급망 내재화 계획과 연계해 국산화 전략품목 기술개발에 올해 648억원을 투자하고 납품물량 확보 등 사업화 지원도 강화해 나갈 계획이다. 해외 의존도가 높은 전기·수소차 핵심 부품 14종의 기술자립화를 지원하고, 전기·수소차 소재 국산화율은 현재 70% 수준에서 2025년 95%로 높이기 위해 올해 329억원의 자동차소재 R&D 예산을 투입한다.

자동차 부품기업들이 특장차, 소형 전기화물차 등 틈새시장으로 진출할 수 있도록 지원하고 차 부품 이외에 충전기와 배터리 재활용 등 신사업 분야 개척도 지원한다. 중소 부품기업의 진출이 용이한 소형 전기화물차는 정부 구매보조금의 10%를 중소기업에 우선 배정해 초기 시장확보를 지원한다.

글로벌 OEM 대상 마케팅과 무역금융 지원 확대를 통해 차 부품기업의 글로벌화도 집중 지원한다. ‘코트라 GP센터’를 실리콘밸리와 뮌헨에 추가 설립해 해외 마케팅 및 사무공간으로 제공하고, 한국자동차연구원은 2022년 미국에 R&BD센터를 신설해 부품기업의 현지 시험·인증 및 기술 라이센싱, 인력 스카우팅 등을 지원한다.

정비업체의 미래차 정비역량 확보를 위해 전문대학 등을 통해 2021년~2026년까지 매년 480명의 정비인력 교육을 지원하는 등 정비업·주유소·제조 장비 등 자동차 연관 산업 생태계의 미래차 대응역량 강화도 올해부터 신규로 지원해 나갈 계획이다.

미래차 전환에 막대한 투자비가 소요되나, 매출 발생까지 장기간이 소요되는 업계의 현실을 고려해 자금지원 프로그램 확충에도 나선다. 총 5000억원 규모 미래차 펀드를 조성해 분사, M&A, 설비투자 등 사업재편 유형별 종합적인 자금지원을 추진하고, 미래차 분야에 설비투자 시 공장증설 없이도 외투·지투 보조금을 지원할 수 있도록 관련 법 개정을 추진한다.

사업재편 전용 R&D 신설 등을 통해 후발기업의 미래차전환 기술개발 지원을 확대해 나갈 계획이다.

/세종=한용수 기자

한·미, 국제 백신협력 감염병 공동대응

‘백신 파트너십 전문가 그룹’ 출범

한·미 양국이 국제 백신 협력을 통한 감염병 공동 대응 역량 강화 차원에서 ‘한·미 글로벌 백신 파트너십 전문가 그룹’ 출범에 합의했다. 지난달 한·미 정상회담에서 양국이 ‘한·미 글로벌 백신 파트너십’ 구축에 합의한 이후 첫 후속 조치가 이뤄진 것이다.

청와대는 한·미 양국 주요 관계자 등이 9일 오후 8~9시에 ‘한·미 글로벌 백신 파트너십 전문가 그룹’ 첫 회의를 화상으로 개최했다고 10일 밝혔다.

이날 첫 회의에는 청와대 신남방·신북방비서관, 사회정책비서관, 외교정책비서관, 산업정책비서관, 방역기획관과 정부 측에서 보건복지부, 기획재정부, 과학기술정보통신부, 외교부, 산업통상자원부, 식품의약품안전처, 질병관리청 등 관계자 13명이 참여했다.

미국 측은 글로벌 보건·안보 대통령 특별보좌관 등 백악관 국가안전보장회의(NSC) 고위 관계자, 백악관 과학기술정책실, 백악관 코로나 대응팀, 보건부, 국제개발금융공사(DFC) 등에서 모두 12명이 참석했다. 첫 회의에서 양국 참석자는 백신 생산, 원부자재 확대 방안, 연구개발, 인력 양성 협력 방안을 중심으로 논의한 뒤 향후 활동 계획에 대해 협의했다. 이어 한·미 글로벌 백신 파트너십 전문가 그룹을 정기적으로 개최하기로 했다. /최영훈 기자 choiyoungkr@

스마트공장 도입, 이직·불량률 낮췄다

노사발전재단, 일터혁신 사례 포럼

#. 경기 수원시의 디스플레이·배터리 장비 제조업체 필옵틱스는 2018년 스마트공장을 도입한 뒤 일터혁신 컨설팅을 받았다. 제조혁신과 조직문화 개선으로 핵심 개발인력 이직률이 2019년 20.2%에서 지난해 9.4%로 크게 낮아졌다.

#. 경기 성남의 사물인터넷(IoT)·홈네트워크업체 코맥스는 스마트공장 고도화로 생산량이 늘고, 불량률도 2019년 0.63%에서 지난해 0.08%로 떨어졌다. ‘1인 1혁신 기획안 제도’를 도입한 뒤 유연근무제를 확대하는 등 일터혁신을 추진 중이다.

노사발전재단이 10일 서울 공덕동 재단 대회의실에서 ‘2021년 제3차 일터혁신 사례 공유 포럼’을 열어 온라인으로 생중계한 일터혁신 우수 사업장 사례들이다.

이번 포럼은 ‘스마트공장-일터혁신 연계’를 주제로 사업장의 스마트공장 고도화와 작업안전 개선에 필요한 재단의 일터혁신 컨설팅 우수사례와 시사점을 논의했다. 스마트공장은 정보통신기술(ICT)을 활용한 스마트 생산공정 시스템을 말한다.

재단은 ‘일터혁신 컨설팅 사업’의 일환으로 매월 일터혁신 관련 다양한 주제로 기업과 전문가, 컨설턴트가 참여한 포럼을 개최해 왔다.

정형우 재단 사무총장은 “기술혁신과 스마트공장의 확산이 성공적으로 이뤄지기 위해서는 디지털화와 공정 운영의 핵심 주체인 ‘사람 및 일하는 방식’의 변화가 필수”라며 “스마트공장을 중심으로 일터혁신 컨설팅을 집중 지원해 ‘노동친화형 스마트공장’ 확산을 위해 더욱 노력하겠다”고 말했다.

4차 포럼은 ‘평생학습체계 구축 및 숙련혁신’을 주제로 다음 달 8일 온라인 생중계로 열린다. /세종=원승일 기자 won@