

산업통상자원부, 「첨단로봇 산업 비전과 전략」 발표

-산업통상자원부, 로봇 산업 진흥을 위한 각종 지원 방안을 포함하는 3대 핵심 전략 발표-

산업통상자원부는 2023. 12. 14. 장관 주재로 첨단로봇 산업전략회의를 개최하였습니다. 해당 회의는 「첨단로봇 산업 비전과 전략」이라는 표제로 발제되었으며, ①기술·인력·기업의 3대 핵심경쟁력 강화, ② K-로봇시장의 글로벌 진출 확대, ③ 로봇산업 친화적 기반(인프라) 구축 등 '3대 핵심 전략'을 제시합니다. 본 뉴스레터에서는 첨단로봇 산업전략회의의 개괄적인 내용을 소개 드리겠습니다.

1. 회의의 개요

산업통상자원부는 2023. 12. 14. 오후 14:00부터 15:30까지 성남시 판교에서 산업통상자원부 장관 주재로 로봇 제조·부품기업, 협의 단체·지원기관 등 16인이 참석한 첨단로봇 산업전략회의를 개최하였습니다. 본 회의에는, 로봇 제조기업으로 LG전자, 두산로보틱스, 티로보틱스가, 로봇 부품기업으로는 HL만도, 하이젠RNM, 코모텍이, 로봇 활용기업으로는 포스코DX, CMES가, 그 밖의 단체로 한국로봇산업협회, 한국기계산업진흥회, 한국로봇산업진흥회, 한국산업기술기획평가원이 참석하는 등 국내 로봇 관련 주요 기업·단체가 참석하였습니다.

산업통상자원부는 본 회의를 통하여 산업의 생산성을 높이고, 인구구조 변화에 대응하면서, 성장잠재력이 높은 로봇산업을 신성장동력으로 육성하기 위한 방안으로 「첨단로봇 산업 비전과 전략」을 발표하였으며, 특히 반도체, 배터리, IT 등 국내 제조역량을 활용하는 3대 핵심 전략을 제안하였습니다.

이를 통해, 정부는 저출생 등으로 생산가능인구가 향후 급격히 감소할 것으로 예견되는 상황에서, 로봇 산업을 통해 교육, 물류, 서빙, 농업 등 다양한 분야에서 생산 효율성을 높이고, 인력수급 불균형에 대응 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

2. 3대 핵심전략의 주요 내용

산업통상자원부가 발표한 「첨단로봇 산업 비전과 전략」의 3대 핵심 전략의 주요 내용은 아래와 같습니다.

[민관합동 3대 핵심 경쟁력 강화]

2023년 상반기까지, 정부는 3조 원 이상을 투자하여 민·관 협력을 통해 기술, 인력, 기업 등의 경쟁력을 강화하는 계획을 추진합니다.

정부는 국내 로봇 산업의 부품 국산화율이 낮고, 선도국과의 기술격차가 큰 것으로 평가하고 있으며, 특히 자동화 분야의 제조 분야 편중, 전문 인력부족, 영세업체 난립 문제를 해결해야 할 과제로 진단하였습니다.

정부는 이 같은 문제를 해결하기 위하여 5개 하드웨어 기술(감속기, 서보모터, 그리퍼, 센서, 제어기)과 3개 소프트웨어 기술(자율조작, 자율이동, HRI)을 포함한 총 8대 핵심 기술을 확보할 예정이며, 내년 상반기에는 관련 기술 개발 로드맵을 수립할 계획입니다. 아울러, 정부는 모빌리티 산업과의 연계를 통해 첨단 로봇 산업을 선도하는 전문인력을 양성하고, 이를 통해 1.5만 명 이상의 전문가를 양성하며 매출액 1천억 원 이상의 지능형 로봇 전문기업을 30개 이상 육성할 계획입니다.

[K-로봇시장의 글로벌 진출 확대]

정부는 제조업, 물류, 복지, 안전 등의 전 산업 영역에 2030년까지 100만 대 이상의 로봇을 대폭 보급하여 생산성 향상과 사고율 감소를 통해 로봇의 산업 및 사회적 기여도를 높일 계획입니다.

정부는 현재 국내 제조로봇 밀도는 전세계 1위로 진단하였으나, 그 업종이 자동차, 전기·전자 분야에 편중되어 있어 서비스로봇 등 전반적인 국내 로봇 시장 규모를 확대할 필요성이 있다고 판단하였습니다.

때문에 정부는 제조업, 농업, 물류, 서비스, 산업안전 분야는 물론, 국방, 사회안전, 재난대응, 의료, 복지 분야에서도 로봇 활용을 확대하여 국내 로봇 시장의 규모를 대폭 늘릴 계획임을 밝혔습니다. 아울러 정부는 로봇 기업이 국내시장을 기반으로 글로벌 시장으로 진출할 수 있도록 각국 정부와의 협력을 강화하고, 국내 로봇 기업의 해외 인증을 기술·비용 지원 등으로 적극적으로 지원할 예정입니다.

[로봇산업 친화적 기반 구축]

정부는 기술진보와 로봇 산업 변화에 대응하기 위해 지능형 로봇법을 전면 개편하여 로봇 산업의 진흥을 위한 새로운 제도적 기반을 마련할 계획입니다. 특히, 로봇 사용이 일상생활에서 확대됨에 따라 일상화 대응을 위한 선제적 제도를 정립하고, 이를 위하여 부품, 소프트웨어 지원범위 확대, 범부처 연계강화 등 각종 지원책을 포함하는 지능형 로봇법 전면개정 작업을 준비 중입니다.

또한, 정부는 로봇의 안전성과 신뢰성을 확보하기 위해 2,000억 원을 투자하여 국가 로봇 테스트 필드를 구축하고, 개발된 로봇이 시장과 국민의 기대에 부응할 수 있도록 노력할 예정입니다

3. 시사점

한국 수출입은행 해외경제연구소는 2024년, 산업 디지털화를 돕는 AI·빅데이터·클라우드 관련 시장과 더불어 이차전지, 로봇 산업 같은 첨단 전략산업이 성장을 지속할 것이라고 밝힌 바 있습니다.¹ 이러한 현상은 인건비 상승, 저출생 기조 지속과 더불어 가속화될 것으로 보이는데, 로봇 산업 시장의 성장을 뒷받침하는 정부의 태도를 고려한다면 관련 기업들은 보다 더 적극적인 지원을 기대해 볼 수 있을 것입니다.

아울러 차후 로봇 산업 진흥법 등이 입법되는 경우 관련 기업은 다양한 규제 내지 지원의 영향권에 놓일 수 있으므로, 관련 입법 동향을 면밀히 주시할 필요가 있을 것으로 생각됩니다.

화우의 TMT팀은 4차산업혁명에 관한 모든 법률 문제에 신속하게 대응할 수 있도록 이슈를 선제적으로 안내해 드리고, 그에 따른 적시 도움을 드리겠습니다. 관련하여 문의사항이 있으신 경우 언제든지 연락하여 주시기 바랍니다.

¹ 인더스트리뉴스, “다음해 우리 경제, AI로봇 등 ‘첨단 전략산업’ 성장 지속 전망”, 2023. 12. 5, (2023. 12. 19. 접근)



Contacts

이광욱

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7535

E. kwlee@yoonyang.com

이근우

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7558

E. klee@yoonyang.com

이창우

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7580

E. cwlee@yoonyang.com

황희경

선임외국변호사

T. (+82) 2 6003 7064

E. hkhwang@yoonyang.com

정호선

변호사

T. (+82) 2 6182 8548

E. junghs@yoonyang.com

배종우

변호사

T. (+82) 2 6182 8745

E. jwbai@yoonyang.com