

보도시점 2025. 1. 8.(수) 16:00 배포 2025. 1. 6.(월)

2025년, 위기를 극복하고 다시 한 번 도약하는 실물경제 구현

- 산업통상자원부, '2025년 주요업무 추진계획' 보고

① 급변하는 통상환경에 전략적 대응

- 對美 상황·이슈별 대응전략 수립, 범부처 조선 T/F 구성·운영
- 산업부장관 訪美 아웃리치 및 민간 네트워크 활용
- 무역위원회 전면 확대 개편, 조사기법 고도화 등 무역구제 역량 강화

② 수출·외투 상승모멘텀 유지를 위한 정책역량 총동원

- 역대 최대 무역보험 252조원 지원
- 1.5조원 규모 환변동보험 지원, 보험요율 대폭 인하
- 물류비·해외인증·판로개척 등 '수출애로 해소 3종 세트' 추진
- 국제투자협력대사 IR, 인센티브 강화 등으로 외투 350억불 달성 추진

③ 주력산업 위기 극복과 새로운 먹거리 창출

- 「반도체법」 제정, 온-디바이스 AI반도체 개발로 반도체 초격차 유지
- 전기차 캐즘 돌파를 위한 '친환경차·이차전지 경쟁력 강화방안' 마련
- 석유화학 사업재편, '철강 경쟁력 강화 T/F' 운영 등 공급과잉 업종 체질 개선
- 산업 AX, 휴머노이드 등 로봇, 바이오 등 유망 新산업 생태계 강화

④ 에너지 현안의 차질없는 완수

- 국회 보고를 거쳐 '11차 전기본' 확정
- 「고준위특별법」, 「전력망특별법」, 「해상풍력특별법」 등 에너지 3법 국회통과 주력
- 체코 원전 2기 본계약 완수, 동해심해가스전 차질없이 추진
- 수소충전소 특별점검, '전기·가스 안전관리계획' 등 에너지안전 만전

산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 산업부)는 1.8(수) 14시 최상목 대통령 권한대행 경제부총리에게 ‘위기를 극복하고 재도약하는 튼튼한 실물경제’를 주제로 2025년 주요업무 추진계획을 보고하였다.

1. 정책여건과 추진방향

산업부는 '22년에 이어 '24년 다시 한 번 역대 최대 수출을 경신하고, 3년 연속 외투 최대실적을 기록하는 성과를 거두었다. 또한 신한울 1·2호기 준공 및 3·4호기 착공과 일감·금융 등을 집중 지원하여 원전산업 생태계를 복원하는 한편, 체코 원전사업 우선협상대상자로 선정된 바 있다. 첨단전략산업 특화단지, 기회발전특구 지정 등 첨단산업 육성과 지역투자 촉진을 위한 산업혁신 기반도 차질없이 구축해왔다.

그러나, 최근들어 수출여건 악화, 경쟁국의 시장잠식·기술추격 등으로 산업의 어려움이 심화되고 있고, 국내 정치불안, 미국 新행정부 출범까지 겹치면서 실물경제의 대내외 불확실성이 최정점에 이르고 있다.

금년도 산업부는 무엇보다도 시장의 불확실성을 견어내는데 주력하면서, 주력산업의 경쟁력 강화와 신산업 창출을 위한 정책을 흔들림없이 추진할 계획이다. 구체적으로,

- ① 미국 新행정부 출범 등 급변하는 통상환경에 전략적 대응
- ② 수출과 외국인직접투자의 상승모멘텀 유지
- ③ 주력산업 위기 극복과 새로운 먹거리 창출
- ④ 에너지 현안의 차질없는 완수 등을 4개 핵심과제로 선정하였다.

2. 핵심 추진과제

① 급변하는 통상환경에 전략적 대응

미국 新행정부가 관세 등 보호무역조치 공약을 실행에 옮길 경우 우리 수출에 상당한 영향이 불가피하며, IRA·CHIPS법 등 보조금 변경 또는 폐지시 우리 對美 투자기업들에 대한 악영향도 우려된다.

이에 산업부는 권한대행이 주재하는 ‘대외경제현안 간담회’를 중심으로 일사불란한 통상 대응체계를 구축하고, 상황·이슈별 대응전략을 점검하고 있다. 더불어 한-미간 새로운 협력기회를 적극 발굴하되, 트럼프 당선인이 협력의사를 밝힌 조선에 대해서는 범부처 T/F를 운영하여 ‘한-미 조선협력 패키지’를 준비 중이다.

전략적인 對美 아웃리치도 전개한다. 산업부 안덕근 장관은 1.6(월)부터 美 조지아州·워싱턴DC를 방문해 한-미 산업협력 증진방안을 논의 중이다. 또한, 민간 차원의 네트워크도 적극 활용하기 위해 재계와도 긴밀히 소통 중이다.

한편, 미국 新행정부 출범 이후 미-중 갈등 심화시 글로벌 공급과잉 품목의 국내유입 및 제3국 시장에서의 경쟁 심화가 우려되는 상황이다. 세계 곳곳으로 보호무역주의가 전이될 우려도 크다.

이에 산업부는 저가 수입산의 국내 범람에 대비해 무역위원회를 전면적으로 확대 개편하고 덤핑 조사기법 고도화, 우회덤핑 방지제도 본격 시행('25.1.1) 등 무역구제 역량을 대폭 강화할 계획이다. 또한, 무역협회·업종별 협단체의 통상법무 지원기능을 대폭 보강하고, 중소·중견기업의 수입규제 대응도 적극 지원한다. 아울러 제3국 시장에서의 경쟁 심화에 대비하여, 말레이시아·태국·몽골 등 신흥시장과의 신규 통상협정 체결을 가속화하고 GCC·UAE·에콰도르 등 既다결 협정을 조속 발효하여 우리 기업들의 경제 운동장을 넓혀나갈 방침이다.

② 수출과 외국인투자 상승모멘텀 유지

수출 지난 3년간의 성과에도 불구하고, '25년 우리 수출은 반도체 단가 하락세, 통상리스크, 글로벌 공급과잉 등 불확실성이 증폭되고 있다. 특히 상반기에는 기저효과까지 겹치면서 수출이 더욱 어려울 전망이다.

이에 산업부는 수출 우상향 모멘텀 유지를 위해 강도 높은 대책을 추진한다. 먼저, 역대 최대규모인 252조원의 무역보험을 지원한다(무역금융 총액은 360조원). 구체적으로, 중소·중견기업에 대해 단기수출보험료 50% 할인을 연장하고, 제작자금 대출 등을 위한 수출신용보증(4.5 → 5.0조원)도 확대한다. 최근 환율상승에 대응하여 원자재 등 수입자금 대출보증도 확대(2.8 → 3.0조원)하고 개별기업의 보증 한도도 최대 150%로 상향하는 한편, 환변동보험 지원규모를 확대(1.45 → 1.5조원)하고 보험료도 30% 할인한다. 원전·방산·플랜트 등 해외수주 지원을 위한 중장기성 보험·보증도 확대(18.3 → 20조원)한다.

아울러, 중소·중견기업이 겪고 있는 수출 애로를 해소하기 위해 물류전용 바우처 신설, 신시장·유망품목 인증 상호인정협약 확대(200 → 210건), 수출 초보기업 글로벌 온라인 플랫폼 입점·판매 지원 확대(1,000 → 1,500개사) 등 ‘수출애로 해소 3종 세트’도 시행한다.

역대 최대규모의 전시·상담회(289 → 305회), 무역사절단(10 → 12회) 등 수출마케팅 지원도 확대하고, 616억원에 달하는 중소·중견기업 수출바우처도 상반기에 70% 이상 집중적으로 지원할 계획이다.

정부는 오는 2월 범부처 차원의 ‘비상수출대책’을 추가로 마련해서 발표할 계획이다.

외 투 지난 3년간 최대 실적을 계속 경신('22. 304 → '23. 327 → '24. 345.7억불)하면서 우리 경제의 매력도와 견조한 펀더멘탈을 보여준 외국인 직접투자가 최근 대내외 불확실성 증가로 상승모멘텀이 제약될 우려가 나타나고 있다.

산업부는 올해 외투 350억불을 목표로 전방위적인 유치 활동에 나선다는 계획이다. 먼저, 대외신인도 유지를 위해 적극적인 대내외 아웃리치를 전개한다. 작년 12월부터 진행해왔던(12.24 일본, 12.26 미국) 주요 외국상공회의소·외투기업과의 릴레이 간담회를 지속하는 한편, 신설된 ‘국제투자협력대사’를 중심으로 미국 등 주요국에 대한 IR 활동을 다각적으로 전개할 방침이다.

또한 반도체·바이오 등 우리의 첨단전략산업과 연계한 소부장 기업 유치를 위해 산업별 타겟국가(例: 美반도체·AI, 유럽바이오·화학, 日첨단 소부장)를 지정, 올해 상반기에 집중적인 투자유치 활동을 전개한다. 아울러 현금지원한도를 한시적으로 상향(일반30 → 50%, 소부장40 → 55% 국가첨단50 → 60~75%)하고, 대출우대, 관세감면 기간 확대(기본 5년 → 최대 7년) 등 투자인센티브도 대폭 보장하여 투자 매력도를 높인다는 계획이다.

특히 올해 10월 개최 예정인 APEC 정상회의 계기, 성공적인 경제인 행사 개최로 국제위상을 제고하는 한편, 이와 연계한 ‘Invest Korea Summit’, ‘APEC CEO Summit’ 등을 통해 구체적인 투자유치 성과를 창출하도록 준비에 만전을 기할 계획이다.

③ 주력산업 위기 극복과 새로운 먹거리 창출

반도체 산업에 대한 각국의 파격적 지원, 전기차·이차전지 캐즘, 석유화학·철강 등 공급과잉 업종의 리스크 확대로 그간 우리 경제·수출을 이끌던 주력산업에 대한 위기감이 고조되고 있다. 새로운 먹거리로 꼽히는 인공지능(AI)·첨단로봇·바이오 등 유망산업은 플랫폼 경쟁에 대비하고 소부장 등 생태계 전반의 경쟁력을 시급히 확보해야 하는 상황이다. 이에 산업부는 주력산업의 위기를 돌파하고 산업 전반의 체질을 근본적으로 개선하기 위해 업종별로 경쟁력 강화 대책을 추진한다.

[주력산업의 경쟁력 강화]

반도체 「반도체특별법」 제정을 최우선 과제로 추진하는 한편, 용인클러스터 1호 펩 착공(1분기) 등 반도체 메가클러스터 조성도 가속화한다. 자동차·로봇·방산·IoT 등 4대 분야를 중심으로 온디바이스 AI 반도체 개발사업도 올해 상반기 예타 추진을 시작으로 본격 착수한다.

자동차 당면한 캐즘 극복을 위한 ‘친환경차·이차전지 경쟁력 강화방안’을 1월 중 발표한다. 자율주행 상용화를 위한 통합기술로드맵을 상반기 중 마련하고, 자동차부품 업계의 미래차 전환을 위한 ‘자동차부품 생태계 전환계획’도 연내 수립한다.

이차전지 「사용후배터리 산업육성 지원법」 제정으로 배터리 순환 생태계를 본격 구축한다. 우리 기업이 앞서있는 NCM 배터리의 성능 고도화, 중저가 전기차·ESS용 LFP 배터리 개발 등 기술개발도 집중 지원할 계획이다.

조선 R&D·실증·사업화 등을 포함한 ‘선박 소부장 경쟁력 강화방안’을 상반기에 마련하고, 수소 운반선, 암모니아 추진선, 자율운항 선박 등 LNG운반선 이후의 핵심먹거리 육성 대책도 연내 수립할 계획이다.

[글로벌 공급과잉 업종의 사업재편 및 경쟁력 강화]

석유화학 지난 12.23일 발표한 ‘석유화학 경쟁력 강화대책’의 후속조치로서 오는 상반기까지 업계 자율로 제3자 컨설팅을 추진 중이다. 이를 바탕으로 사업재편을 본격적으로 추진한다. 어려움이 예상되는 석화산단 지역을 산업 위기 선제대응지역으로 지정 검토하여 지역경제 여파를 최소화하고, 고부가·친환경 투자 확대를 위한 ‘2530 R&D 로드맵’을 상반기 중 마련한다.

철강 업계와 공동으로 「철강산업 경쟁력 강화 TF」를 1월부터 운영하여 통상 리스크 대응, 그린철강 전환, 핵심·고부가 품목 R&D투자 등을 집중 논의하고, 이를 반영한 ‘철강산업 경쟁력 강화방안’을 상반기 중 마련한다. 아울러 약 9천억원 규모의 ‘한국형 수소환원제철 기술개발사업’ 예타를 차질 없이 완료하여 본격적인 탈탄소 시대를 대비한다.

[유망 新산업 생태계 강화]

산업 AX 1분기중 ‘산업 인공지능 전환(AX) 확산 전략’을 발표한다. 또한, 자율제조, R&D, 디자인, 에너지 등 60개의 AX 선도프로젝트를 추가 선정(‘24. 26개)하고, ‘한국형 산업공급망 데이터플랫폼’ 구축을 위한 정보화전략 계획(ISP)도 상반기 중 완료할 계획이다.

첨단로봇 전용 AI모델 개발, AI융합 부품 등 휴머노이드 R&D에 집중 투자하고 휴머노이드의 제조현장 진입을 위한 인증기준 등 제도도 정비한다. 아울러 약 2,000억원 규모의 산업·서비스 로봇의 실증인프라 구축(대구)에 착수하여 본격적인 로봇 시대를 준비한다.

바이오 3월에 착수하는 ‘국가 바이오파운드리’ 구축 사업 등을 통해 AI를 접목한 바이오 연구·제조 혁신기반을 마련하고, 수요기업과 연계한 80개 바이오 소부장 국산화 R&D 투자에도 적극 나설 계획이다.

[경제안보 강화와 산업혁신 기반 구축]

산업공급망 안정화를 위해 공급망 핵심품목의 국내생산 등을 지원하는 공급망 안정화 지원 프로그램 신설을 추진하는 한편, 올해부터 특정국의존도가 높은 차량용 요소의 수입처 다변화시 수입단가 차액의 50%를 보조할 계획이다. 산업기술보호법 시행령 개정(‘25.6월)을 통해 첨단기술 보호 체계도 보다 강화한다는 방침이다.

아울러 산업 R&D의 경우 상반기 중 신규과제의 85%를 선정하고, 미래기술 선점을 위한 ‘알키미스트+’ 프로젝트에 본격 착수한다. 이와 함께 민간주도의 기술사업화 촉진을 위해 ‘9차 기술이전·사업화계획’을 연내 수립하고, ‘R&D-표준화 이어달리기’를 통해 40종의 첨단분야 국제표준도 개발할 방침이다.

지방투자보조금 한도 확대(100 → 150억원/건), 기회발전특구 추가지정, 문화선도산단 3개소 선정 등을 통해 지역경제의 활력도 제고한다. 또, 우리 경제의 허리인 중견기업의 성장을 저해하는 규제를 찾아 개선하고, 성장지향형 지원체계를 담을 수 있도록 「중견기업법」도 개정할 계획이다.

④ 에너지 현안의 차질없는 완수

첨단산업 투자, 데이터센터 확대 등으로 인한 전력수요 급증으로 안정적 무탄소 전력공급의 중요성이 부각되고 있다. 한편, 에너지 대부분을 수입에 의존하는 우리나라의 경우 자원확보를 통한 에너지안보 확립 역시 중요한 과제이다.

이에 산업부는 전력수급·원전수출·동해심해가스전 등 주요 핵심현안에 중점적으로 대응한다는 계획이다. 먼저, 안정적 전력수급을 위해 국회 상임위 보고를 거쳐 ‘11차 전력수급기본계획’을 조속히 확정하고, 국회와 협의해 「고준위 특별법」, 「전력망 특별법」, 「해상풍력 특별법」 등 에너지 3법의 신속한 통과를 추진한다. 원전 수출은 Team Korea와 함께 작년 7월 우선협상대상자로 선정된 체코 원전 2기의 본계약 체결에 주력하면서 추가 수주를 위한 노력도 지속한다. 동해심해가스전은 진행중인 1차공 시추를 차질없이 진행하고, 그 이후 투자유치 등 후속절차도 본격 추진한다.

아울러 1월말까지 전국 198개 수소충전소에 대해 특별점검을 실시하고, 전기·가스에 대해서는 안전관리 기본계획을 상반기 중 수립하는 등 에너지 안전문제도 한 치의 소홀함 없이 관리해 나갈 계획이다.

원전·재생·수소 등 무탄소에너지 산업생태계도 지속 강화한다. 원전은 '24년 3.3조원이었던 일감 규모를 금년에 3.5조원까지 확대하고, SMR 사업 역량 강화를 위한 지역별 센터도 하반기 중 착공에 들어간다. 태양광은 글로벌 공급과잉에 대비한 ‘태양광 공급기반 강화방안’을 상반기 중 마련한다. 청정 수소발전 입찰('25.上), 「수소사업법」 제정 등 수소에너지 수요 창출과 산업 기반 구축 노력도 지속한다.

한편, 지속가능한 에너지시스템 구축에도 역량을 기울인다. 전기요금은 지역별·시간대별 수급여건이 반영되도록 개선하는 한편, LNG 용량시장('25.下), 신재생 RPS 개편 등을 통해 발전시장 진입단계부터 가격경쟁을 촉진한다. ‘분산에너지특구’는 신청을 거쳐 2분기 중 지정을 완료한다.

에너지원별로 다양한 형태로 추진 중인 에너지복지 지원사업도 에너지 바우처 중심으로 통합하고 효율화하는 등 효과적이면서도 촘촘한 에너지 복지시스템 구축을 위한 노력도 지속한다.

※ ‘업무계획’ 본문은 부처별 업무보고 종료 이후(1.15) 별도 배포 예정

담당부서 < 총괄 >	산업정책관 산업정책과	책임자	과 장	남경모 (044-203-4210)
		담당자	서기관	이디도 (044-203-4211)
			사무관	조민웅 (044-203-4214)
			사무관	홍승범 (044-203-4215)
	산업기술융합정책관 산업기술정책과	책임자	과 장	정 권 (044-203-4510)
		담당자	서기관	김철영 (044-203-4511)
	에너지정책관 에너지정책과	책임자	과 장	이경수 (044-203-5120)
		담당자	서기관	안드레 (044-203-5121)
	통상정책국 통상정책총괄과	책임자	과 장	김영만 (044-203-5620)
		담당자	서기관	박미령 (044-203-5621)
	자유무역협정정책관 자유무역협정정책과	책임자	과 장	박정미 (044-203-5740)
		담당자	사무관	노정림 (044-203-5742)
	무역정책관 무역정책과	책임자	과 장	김태우 (044-203-4020)
		담당자	서기관	김윤희 (044-203-4021)
	국가기술표준원 표준정책국 표준정책과	책임자	과 장	박종섭 (043-870-5340)
		담당자	연구관	김태완 (043-870-5347)
	무역위원회 무역조사실 무역구제정책과	책임자	과 장	이민영 (044-203-5850)
		담당자	사무관	백숙자 (044-203-5848)

세부 추진과제	추진일정
① 급변하는 통상환경에 전략적 대응	
▪ 대외경제현안 간담회 중심 범부처 대응체계 구축	계속
▪ 「한-미 조선협력 패키지」 마련(‘범부처 조선 TF’ 구성·운영)	’25.上
▪ 산업부 장관 訪美를 통한 선제적 아웃리치 추진	’25.1
▪ 중동·중남미 지역과 既타결 FTA협정 조속 발효	’25.下
▪ 무역위원회 확대 개편	’25.上
▪ 덤핑 조사기법 고도화 및 우회덤핑 방지제도 시행	’25.1
② 수출·외투 상승모멘텀 유지	
▪ 「부처 합동 비상수출대책」 발표	’25.2
▪ 주요 외국상공회의소·외투기업과의 릴레이 간담회 개최	’25.上
▪ 국제투자협력대사(신설) 중심의 IR활동 전개	’25.上
▪ 소부장 기업 투자유치를 위해 핵심 타겟 국가·기업 아웃리치	’25.上
③ 주력산업 위기 돌파와 새로운 먹거리 창출	
▪ 「반도체특별법」 제정	’25.上
▪ 메가클러스터 조성 가속화(용인클러스터 1호 팹 착공)	계속
▪ 「친환경차·이차전지 경쟁력 강화방안」 마련	’25.1
▪ 「자율주행 통합기술 로드맵」 마련	’25.上
▪ 「자동차 부품생태계 기본계획」 수립	’25.下
▪ 「사용후배터리법」 제정	’25.下
▪ 「선박 소부장 경쟁력 강화방안」 마련	’25.上
▪ 「Post-LNG 차세대 먹거리 육성방안」 마련	’25.下
▪ 「2530 석유화학 R&D 로드맵」 수립	’25.上
▪ 「철강산업 경쟁력 강화방안」 마련	’25.上
▪ 「산업 AI전환(AX) 확산 전략」 발표	’25.1Q
▪ 「제9차 기술이전·사업화계획(’26~’28)」 수립	’25.下
▪ 지역거점(국가첨단산업 등)별 혁신생태계 청사진 수립	’25.1Q
④ 에너지 현안의 차질없는 완수	
▪ 「11차 전력수급기본계획」 확정	’25.上
▪ 「국가기간 전력망 확충 특별법」 제정	’25.上
▪ 체코 원전 2기 본계약 체결	’25.3
▪ 지역별 SMR 제작 지원센터 착공	’25.下
▪ 동해 심해가스전 시추 결과 발표	’25.上
▪ 「전기·가스 안전관리 기본계획」 수립	’25.上
▪ 「전기요금 체계 개편(안)」 마련	’25.下
▪ 「태양광 공급기반 강화방안」 수립	’25.上
▪ 에너지바우처 지원대상 확대 및 동하절기 통합운영 등 제도개선	’25.上