

구미지역경제

ISSUE FOCUS

Vol. 48 (2021. 02.)

[ISSUE]

- 01 국내외 기술동향 1
- 02 국내외 경제이슈 7
- 03 국내외 정책이슈 17

[FOCUS]

- 01 “글로벌 경제를 선도하는
산업강국” 실현 29

작성 : 오현주 선임연구원
(hjoh@geri.re.kr)



늘었다 줄었다 하는 나노코일로 골세포 분화 조절 실마리

- 강희민, 김영근 교수(고려대학교 신소재공학부) 공동 연구팀이 임플란트 소재 표면에서 실시간 원격제어로 생체내 세포의 부착과 분화를 조절할 수 있는 자성 나노코일 시스템을 개발했다고 과학기술정보통신부는 밝힘
- 줄기세포*를 특정 환경이나 신호에 노출하여 뼈, 지방, 근육, 심근, 혈관, 연골 등 원하는 조직으로 분화를 유도하려는 연구가 인공장기나 세포치료 등을 위한 재생의학 분야에서 활발
 - * 상대적으로 미분화된 세포. 주변 환경에 따라 특정 세포로의 분화가 가능하기 때문에 생체 재생, 인공장기 형성, 세포치료 등 환자 맞춤형 치료를 위한 핵심 세포로 각광
- 특히 골다공증, 골연화증, 퇴행성 골질환 등의 치료를 도울 수 있는 단단한 임플란트 구조물의 표면에서 줄기세포를 자극하려는 연구가 이뤄지고 있지만 실시간 원격으로 분화를 제어하는데 어려움이 있었음. 가역적 제어라는 측면에서도 숙제가 남아 있었음
- 연구진은 마치 용수철처럼 자기장에 의해 길이가 늘어났다(원래 길이의 126%) 자기장 인가를 멈추면 다시 원래 길이로 돌아오는 1 μ m 남짓(두께 70nm)한 나선형 합금 나노코일을 제작
 - 나노코일은 생체 내에서 자기장을 이용하여 나노미터 수준으로 정밀하게 조절할 수 있으며, 세포 내부로 함입되거나 부러지지 않는 기계적 강도를 갖고 있어, 생체 내에서도 가역적으로 신축할 수 있는 특성을 가짐
- 연구진은 자기장에 반응하는 나노코일 표면에 세포와 결합할 수 있는 RGD 리간드*를 코팅하고 자기장으로 리간드의 간격을 가역적으로 실시간 원격 조절하여 줄기세포의 부착 및 분화를 조절하는 시스템을 제안
 - * 세포 부착을 매개하게 하는 세포외 기질(Extracellular Matrix)의 단백질 중 파이브로넥틴의 아미노산 서열. 세포막에 존재하는 수용체 인테그린(Integrin)은 RGD 리간드를 인지하고 세포가 부착되도록 함
- 실제 쥐에 이식한 이후, 외부에서 자기장을 인가하여 생체 내 삽입된 나노코일을 늘어나게 한 경우 줄기세포의 부착이 촉진되었고 줄기세포의 골분화도 촉진된 것을 확인
- 원격으로 원하는 시점에 줄기세포 분화를 위한 자극을 전달할 수 있는 나노코일 시스템의 구동을 동물모델에서 검증함으로써 향후 생체 내 줄기세포 정밀제어 연구의 단초가 될 것으로 기대
- 과학기술정보통신부 개인기초연구(중견연구 및 신진연구 등)의 지원으로 수행된 이번 연구의 성과는 재료분야 국제학술지 어드밴스드 머티리얼스(Advanced Materials)에 2월 3일 게재



2021 블룸버그 혁신지수: 한국 세계 1위

- 2월 3일 블룸버그가 발표한 2021년 블룸버그 혁신지수에서 우리나라는 90.49점*으로 세계 1위를 차지하며 전년보다 한 단계 순위 상승
 - * TOP3 국가점수('20→'21): ①싱가포르(3→2위) 87.76, ②스위스(4→3위) 87.60, ③독일(1→4위) 86.45
 - ** 여타 주요국: 일본(12→12위) 82.86, 미국(9→11위) 83.59, 중국(15→16위) 79.56
- 이러한 결과는 어려운 대내외 여건속에도 정부와 기업이 미래에 대한 투자를 꾸준히 확대하여, 올해 세계 5위 수준의 연구개발 투자 100조원 전망, 한국판 뉴딜, BIG3 + DNA* 등 혁신성장 중점 추진 등에 기인한 것으로 판단됨
- 블룸버그 혁신지수는 총 7개 부문으로 구분하여 국가의 혁신력을 종합적으로 판단함(총 60개국)
 - 특히, 우리나라는 R&D 집중도(2위), 제조업 부가가치(2위), 첨단기술 집중도(4위), 연구 집중도(3위), 특허활동(1위) 등에서 높은 순위를 유지중임
 - * 우리나라의 GDP 대비 연구개발비 비중은 4.64%로 세계 2위이며, 연구개발비 절대규모도 세계 5위 수준('19년 연구개발활동조사)
 - ** GDP 대비 연구개발비(%): ('15) 3.98 ('16) 3.99 ('17) 4.29 ('18) 4.52 ('19) 4.64
- 한국판 뉴딜* 및 BIG3 산업(미래차, 바이오헬스, 시스템반도체) 추진 가속화 등 우리 경제의 혁신역량 및 생산성 제고를 위한 노력을 지속**
 - * ①디지털 뉴딜('21, 12.7조원 투자), ②그린 뉴딜('21, 13.2조원 투자), ③안전망 강화('21, 고용사회 5.4조원, 사람투자 0.8조원), ④지역균형 뉴딜
 - ** ①(교육) AI 대학원 확대, 인재양성 마스터플랜('21) 등 통한 혁신인재 양성, ②(R&D) 밸류체인상 전·후방기업 등이 협력하는 대규모·통합형 R&D 도입('21~), 연구개발 샌드박스 도입('20~), 민간투자 방식의 전문기금 조성(~'22, 5,000억원) 등
- 디지털 혁신경제 선도(디지털 뉴딜), 벤처창업 활성화 및 신산업 육성, 세계일류 제조강국으로 도약, 서비스 산업 혁신 등을 차질없이 추진
- 또한, 규제샌드박스·혁신조달 성과확대 등을 통한 민간투자촉진, 현장밀착형 규제혁신 등 규제혁신 성과창출 노력도 병행
- 향후에도 산업현장과외의 적극적인 소통을 바탕으로 혁신성장전략회의, 혁신성장 BIG3 추진회의 등을 통해 우리경제의 혁신 가속화를 위한 전방위적 정책노력 강화 및 국가경쟁력 제고에 만전을 기할 예정

< 블룸버그 혁신지수 세부사항 >

○ 산출방식 : 다음 7개 분야 통계수치를 지수화하여 국가별로 0~100점을 부여

- ① R&D 집중도 : GDP 대비 R&D 지출 비중, ② 제조업 부가가치 : GDP 대비 제조업 부가가치 등, ③ 생산성 : 15세 이상 노동인구당 GDP 규모, ④ 첨단기술 집중도 : 국내 상장기업중 첨단기술 기업 비중 등, ⑤ 교육 효율성 : 고등학교 졸업자중 대학진학률 등, ⑥ 연구 집중도 : 인구 백만명당 연구개발 전문인력 숫자, ⑦ 특허 활동 : 인구 백만명당 특허숫자 등



GAFA 이어 테슬라우버알리바바...데이터·플랫폼 기반 혁신 창출

- '20년 코로나19 팬데믹 영향으로 모든 산업 분야에 디지털 전환이 빠르게 진행되면서 글로벌 기업은 기존 사업에 플랫폼 기반 비즈니스를 접목하며 혁신 거듭
- 세계적 플랫폼 기업으로 꼽히는 GAFA(Google·Apple·Facebook·Amazon)는 디지털 혁신을 통해 신상품과 서비스, 새로운 가치를 끊임없이 창출하면서 세계 경제의 중심축으로 시장 선도
- 최근 모빌리티 분야에서 데이터를 축적하고 네트워크를 형성한 테슬라우버, 전자상거래를 넘어 기술기업으로 성장한 알리바바 등이 사업 영역을 다각화하며 새로운 거대 플랫폼 사업자로 부상
- 사용자가 하나의 플랫폼에서 가능한 많은 서비스를 경험할 수 있도록 다양한 제품과 서비스를 서로 결합하여 절차를 간소화하는 비즈니스 전략 추구
- 사용자의 검색, 공유, 구매기록 등 데이터를 자사 사업을 다각화하는데 활용하고 있으며 상호보완적인 제품과 서비스 제공하는 것이 이들의 공통적인 특징

< 글로벌 플랫폼 기업 특징 및 현황 >

| 구분 | 주요 특징 | |
|----|----------|---|
| 기존 | Google | • 검색엔진 기반으로 AI·클라우드·앱스토어 등을 총망라한 플랫폼 |
| | Amazon | • 커머스로 출발하여 물류·클라우드·콘텐츠로 독점적 플랫폼 지위 |
| | Facebook | • SNS 기반으로 전 세계 광고·마케팅 온라인 비즈니스 플랫폼화 |
| | Apple | • SW·OS 역량을 기반으로 HW까지 아우르는 독자 생태계 구축 |
| 신규 | Tesla | • 단순 자동차 생산·판매를 넘어 에너지 등 데이터·플랫폼 기반 신사업 창출 |
| | Uber | • 차량 공유 데이터 네트워크 기반으로 음식·온라인 배달 등 사업 다각화 |
| | Alibaba | • 전자상거래·지급결제·SNS 등 데이터 기반으로 금융·유통을 아우르는 종합 플랫폼 기업 |

- **(테슬라)** 차량 운행 데이터 기반으로 독점적 시장 구성, B2B 플랫폼으로 진화
- 차량 운행 데이터를 수집해 운영체제를 업데이트하는 방식으로 독점적인 시장을 구성하고 있으며 단순한 자동차 생산·판매를 넘어 혁신적인 사업 모델 구축
- 스마트카 운행 데이터를 기반으로 교통·광고 등과 연계한 새로운 수익 모델을 발굴하는 등 차량 플랫폼을 활용한 비즈니스 혁신의 선두주자
- 차량 내에서 서드파티(소프트웨어나 주변 기기를 개발·공급하는 외부의 전문기업)의 콘텐츠를 사용하도록 하고 스마트폰 앱과 연동하는 서비스를 외부에서 개발할 수 있도록 애플리케이션 개발 지원 도구(API)를 제공



01

국내외 기술동향

- 한편, 전기차 대중화를 넘어 유용하게 활용 가능한 청정에너지를 생산하고 저장할 수 있는 제품까지 생산을 확대할 계획으로 에너지 플랫폼으로의 전환도 추진
- **(우버)** 운전 데이터 분석 기반으로 음식·온라인 배달 사업 영역 확장
 - 글로벌 차량 공유 플랫폼으로 주목받은 우버는 데이터 분석을 통해 수요자와 공급자를 연결시켜주는 매치메이커 역할을 넘어 종합 운송 플랫폼 기업으로 진화
 - 택시 승차 거부가 빈번했던 샌프란시스코에서 택시 대신 탈 수 있는 운송 수단으로 등장한 우버는 스마트폰 앱으로 간편하게 호출하는 편리성과 비용도 택시보다 20~30% 저렴해 이용자에게 선풍적 인기
 - 우버 플랫폼을 사용하는 이용자 데이터를 수집하여 이를 분석하고 활용해 택시 운전자에게 인근 승객 실시간 위치, 승객이 주로 택시를 많이 타는 장소 전달
 - 또한 승객에게는 특정 장소에서 택시를 즉시 승차할 수 있는 장소와 자신의 위치를 택시 운전자에게 보낼 수 있는 기능을 제공함으로써 택시 대기 시간 단축
 - 이를 바탕으로 △일반 승차 공유 서비스 우버X, △고급 리무진 차량을 중계하는 우버 블랙 프리미엄 서비스, △택시와 제휴를 통해 승객에게 택시를 중계하는 우버 택시, △온라인 음식 주문 및 배달 플랫폼 우버 이츠 등 다양한 종합 운송 플랫폼 사업 시동
- 개별 공유 플랫폼 서비스를 개발하는 것이 아닌 모든 교통수단을 하나의 플랫폼에서 이용할 수 있는 모빌리티 통합화 추진
- **(알리바바)** 전자결제·스마트물류·AI 등 종합 플랫폼으로 부상
 - 전자상거래·지급결제 플랫폼, 제휴 서비스 등을 통해 방대한 데이터를 수집하여 고객 맞춤형 제품과 서비스를 추천·제공하는 비즈니스로 확장
 - 중국 전자상거래 시장을 독과점하며 전자상거래 사업에 빅데이터, 인공지능, 클라우드, 무인배송 및 로봇 등 기술을 접목하여 수익성 강화
 - 디지털 공장 선시를 건설하여 타오바오, 티몰 등 알리바바 온라인쇼핑 플랫폼에 쌓인 트래픽·검색·판매 데이터를 기반으로 최신 패션 트렌드를 분석해 소비자 맞춤형 제품을 생산
 - 온라인 전자상거래 시장이 활성화됨에 따라 지급결제가 가능한 알리페이를 출시했으며 플랫폼 거래기록을 바탕으로 소비자와 가맹점에 단기 소액대출을 하는 중계 업무로 보폭 확대
 - 또한 중국뿐만 아니라 해외에서도 온라인과 오프라인 결제가 가능한 알리페이 국제 버전을 출시하며 금융·사업 서비스 생태계 확장
 - 물류 분야에서도 퍼스트·라스트 마일 배송부터 물류창고 관리·국제운송·화물운송 통관에 이르는 엔드투엔드 서비스, 스마트화 추진에 중점



01

국내외
기술동향

중국, 산업인터넷 혁신개발 실행계획(2021~2023) 발표

- 공업정보화부는 산업인터넷 혁신개발 행동계획(2021~2023)을 발표하며 디지털 기반 新인프라 구축이 양적질적 측면에서 새로운 형태로 발전할 것이라는 청사진 제시
 - * 산업인터넷(IIoT : Industrial Internet of Things) : '12년 미국 제너럴일렉트릭(GE)이 처음 사용한 용어로 인간-데이터-기계 등 산업현장의 모든 것을 인터넷으로 연결하는 것을 의미.
 - 즉 플랫폼을 통해 설비생산라인공장공급상품고객을 하나로 엮을 뿐만 아니라 지역·국가까지 하나로 이어지게 함으로써 모든 경제 주체 효율을 극대화하는 수단
- 인터넷+ 첨단제조 개발계획(2018~2020, 국무원) 이후 산업인터넷 분야에서 괄목할만한 성과를 거두었다고 설명하며 한층 더 높은 수준의 산업화 추진을 위한 후속 조치 차원
- 이번 계획은 종합적으로 산업의 강점을 대폭 개선, 새로운 인프라 개선·통합·응용 효과 입증, 기술 혁신능력 향상, 산업 발전 생태계 강화로 연결시키는 데 중점
- 아울러 '23년까지 양과 질 모든 측면에서 발전한 산업인터넷 인프라가 새로운 비즈니스 모델을 촉진시키고 전반적인 산업경쟁력을 크게 향상시킨다는 비전 하에 5가지 목표 설정

< 중국 정부, 산업인터넷 혁신개발 행동계획 목표 >

| 목표 | 세부 내용 |
|-------------------|--|
| ① 새로운 인프라 구축·개선 | <ul style="list-style-type: none"> • 10개 핵심 산업에 30개의 5G 스마트팩토리 건설 • 국제 영향력을 갖춘 산업인터넷 플랫폼 구축 • 국가급 산업인터넷 빅데이터 센터 체계 구축(지역별 20개, 산업별 10개) |
| ② 통합 애플리케이션 효과 입증 | <ul style="list-style-type: none"> • 지능형 제조, 네트워크 협업, 개인 맞춤형 서비스 확장, 디지털 관리 같은 새로운 비즈니스에 힘입어 주요 기업의 생산 효율 20% 이상 증가 |
| ③ 기술혁신 역량 향상 | <ul style="list-style-type: none"> • 네트워킹, 식별, 플랫폼 및 보안 분야의 여러 핵심 기술이 산업화를 달성하고 산업용칩, SW, 제어 시스템의 공급 역량 제고 |
| ④ 산업 개발 생태계 강화 | <ul style="list-style-type: none"> • 주요 사업 매출이 10억 위안을 초과하는 혁신 선도 기업을 40개 이상 육성, 국가 산업인터넷 산업 실증기지 5개 신설 |
| ⑤ 안전·보안 강화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업인터넷 도입 기업의 네트워크 보안을 효과적으로 운영·관리할 수 있는 우수한 솔루션 개발 |

- 세부 추진과제는 ①네트워크 시스템 강화, ②로고 분석 시스템 향상, ③플랫폼 시스템 확장, ④데이터 집계 및 권한 부여, ⑤새로운 모델 육성, ⑥통합응용 심화, ⑦표준화 구축, ⑧기술 역량 제고, ⑨보안 강화, ⑩국제협력 등이 포함

< 중국 정부, 산업인터넷 혁신개발 행동계획 세부 내용 >

| 행동계획 | 세부 내용 |
|--------------|--|
| ①네트워크 시스템 강화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업 장비의 네트워크 변환 속도 향상 |



< 중국 정부, 산업인터넷 혁신개발 행동계획 세부 내용 >

| 행동계획 | 세부 내용 |
|---------------------|--|
| ①네트워크 시스템 강화 | <ul style="list-style-type: none"> • 새로운 네트워크 진전 기술로 기업의 인트라넷 변환과 구축 지원 • 클라우드, IPv6 세그먼트 라우팅 같은 새로운 기술 배포 • 5G와 산업용 인터넷 연결 확충 • 전국 도시, 주요 산업을 포괄하는 산업인터넷 네트워크 역량 구축 |
| ②로고(logo) 분석 시스템 향상 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업인터넷 레이블 관리 조치, 식별 코드 할당을 위한 조정 매커니즘 설정 등으로 로고 분석 시스템 구축 개선 • 기업 간 데이터 교환 촉진, 제품 수명 주기 추적·품질 관리 개선을 위해 디자인·생산·서비스에 로고 적용 확대 • 로고 분석 미들웨어 개발 및 대규모 적용 지원, 기업 정보 시스템에 로고 분석 시스템 적용 강화 |
| ③플랫폼 시스템 향상 | <ul style="list-style-type: none"> • 국제적 영향력을 갖춘 포괄적인 산업인터넷 플랫폼 확보 • 주요 산업과 지역을 위한 산업인터넷 플랫폼 구축 • 특정 기술 분야를 위한 전문 산업인터넷 플랫폼 개발 • 플랫폼 기술 공급의 품질 향상 • 플랫폼 모니터링과 평가 지표 체계를 마련하여 서비스 제고 |
| ④데이터 집계 및 권한 부여 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업인터넷 빅데이터 센터 건설 촉진 • 산업인터넷 빅데이터 센터를 위한 포괄적인 서비스 기능 구축 • 디지털트윈, 지능형 알고리즘 등을 활용해 고품질 산업용 앱 개발 • 플랫폼 간 데이터 상호 연결 촉진 • 산업용 인터넷+안전한 생산 계획 업그레이드·병행 |
| ⑤새로운 모델 육성 | <ul style="list-style-type: none"> • 5G 빅데이터·AI 등 디지털 기술을 적용한 지능형 제조 개발 • 협업 설계, 클라우드 소싱, 공유 제조 등 개발 지원을 위한 네트워크 협업 강화 • 장비 제조 회사가 상호 연결 네트워크와 서비스 플랫폼을 통해 제품 파생모델 생성·서비스 • 데이터 중심의 민첩하고 효율적인 시스템을 만들고 모델의 대중화를 촉진하여 디지털 관리 구현 |
| ⑥표준화 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 전문가 자문단 등으로 구성된 국가 산업인터넷 표준 협력 추진단 구성 • 산업인터넷 지적재산권 보호와 구현을 위한 국가표준 확립 • 국제 표준 개발 등에 적극 참여하고 국제 산업진흥기구와 기술교류·표준화 협력 강화·공유 촉진 |
| ⑦기술 역량 제고 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학과 연구기관에서 산업인터넷에 대한 기초 연구 강화 • 네트워크·로고·플랫폼 및 보안강화를 위한 핵심 기술(에지 컴퓨팅, 디지털 트윈, 블록체인 등)과 제품 개발 지원 • 5G 스마트 센싱, 에지 컴퓨팅 같은 핵심 기술을 강화하여 산업 장비·제어 시스템 및 산업 SW 구동 업그레이드, 지능형 네트워크 구축 |
| ⑧산업 협력 단지 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업인터넷 기술 혁신 기업, 시스템 솔루션 제공업체 등 선도 기업 육성 • 각 지자체에서 산업인터넷 발전을 주도할 수 있는 산업시범 기지 건설 • 산업인터넷 플랫폼 혁신 센터 구축, 온·오프라인 혁신을 경험하는 환경 조성 |
| ⑨보안 강화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업인터넷을 도입한 기업 네트워크 보안·관리 시스템 확립 및 안전 책임 요구사항과 표준 명확화 • 네트워크 보안을 위해 데이터 수집·모니터링·제어시스템 등 각 영역의 주요 문제를 공동으로 해결할 수 있는 보안 장비 개발 • AI·빅데이터 등을 사용해 상황 분석, 다자간 연계와 효율적인 기술 서비스 보장 시스템 구축 |
| ⑩국제협력 촉진 | <ul style="list-style-type: none"> • 개방적이고 다양하며 포괄적인 개발 환경 조성 • 기업·기관·산업단체 등이 기술기준, 자원배분, 사업개발 분야에서 해외 기업과 실질적 협력을 추진할 수 있도록 지원 |



ISSUE

02

국내외 경제이슈

한-우즈베키스탄 지속가능한 무역·투자 협력기반 추진 ('21.01.28.)

- 한-우즈베키스탄 양국 정상은 1월 28일 화상회의를 통해 양국간 무역협정의 협상개시를 공식 선언
 - '19.4월 정상순방 계기 우리 측 산업통상자원부와 우즈벡 측 투자대외무역부는 무역협정의 경제적 타당성에 대한 공동연구를 추진하기로 MOU를 체결한 이후, '20.7월 장관급 면담 계기 공동연구를 완료하여 무역협정 추진 필요성을 확인
 - 이후 양측은 협상개시 전 필요한 국내절차를 완료('20.10월)하고, 한-우즈벡 무역경제공동위('20.11월) 계기 협상개시 추진에 합의하며 본격 협상개시를 위한 준비를 해왔음

【 무역협정 추진의 의미 】

- ① 한-우즈베키스탄 무역협정은 신북방국가와 추진하는 첫 상품무역협정
 - * 현재 신북방국가와 체결한 무역협정은 없으며, 러시아와는 서비스·투자 FTA 협상 진행중
 - 우즈벡은 중앙아 최대시장*으로, 상품무역협정 체결을 통해 우리기업의 안정적인 시장접근을 보장하여 수출시장 다변화뿐 아니라 신북방 진출 교두보 마련에 기여할 수 있을 것
 - * 중앙아 5개국 중 인구규모 1위 : 우즈벡 3,394만명, 카자흐 1,899만명, 타지키스탄 975만명, 키르기스스탄 662만명, 투르크메니스탄 612만명
- ② 또한, 무역협정을 통해 성장잠재력이 높은 우즈벡과의 경제협력 강화 기반을 마련할 것으로 기대
 - 우즈벡은 천연가스, 면화, 금, 텅스텐 등 풍부한 자원과 젊은 노동인구를 보유하고 있어 향후 성장잠재력이 높을 뿐 아니라, 최근 개혁·개방정책을 통해 기업 친화적 비즈니스 환경을 조성하고자 노력하고 있음
 - * 우즈벡의 경제성장률(IMF, %) : ('17) 4.5 → ('18) 5.4 → ('19) 5.6 → ('20) 0.7
 - 이번 무역협정도 경제협력 챕터를 포함하여 논의하기로 한바, 경제협력을 통한 우리기업의 對우즈벡 투자 기회를 확대할 수 있도록 협상을 추진해 나갈 계획
- ③ 한-우즈벡 무역협정(STEP*)은 새로운 FTA 모델의 첫 번째 사례
 - * 양국간 자유무역협정(FTA : Free Trade Agreement)의 공식명칭으로 STEP(Agreement for Sustainable Trade and Economic Partnership)에 합의
 - 양측은 STEP을 통해 우즈벡의 시장개방과 산업발전을 연계하여 양국의 지속가능한 무역·투자 협력체계를 구축할 것
 - 예를 들어, 세계 5대 면화생산국인 우즈벡의 섬유발전전략과 연계하여, 섬유 원부자재의 관세비관세 장벽을 완화하고, ODA를 통해 구축한 섬유 테크노파크를 활용하여 우즈벡 섬유산업경쟁력 제고와 우리 섬유기업 투자진출의 선순환 효과를 기대할 수 있음



ISSUE

02 국내외 경제이슈

제1차 공공수요발굴위원회 출범 회의 개최 ('21.01.29.)

• 안일환 기획재정부 제2차관은 1월 29일 제1차 공공수요발굴위원회를 주재

< 제1차 공공수요발굴위원회 개요 >

- 일시·장소 : '21.1.29(금) 10:00~11:30, 정부서울청사
- 참석자 : 기획재정부 2차관(위원장), 과기정통부·행안부·산업부·환경부·해수부·중기부 차관, 조달청장, 민간위원 3명
- 논의 안건 :

| | | |
|-------|----------------------------|---------|
| 의결 안건 | '21년 혁신조달 추진방향(안) | 관계부처 합동 |
| | '21년 1차 혁신제품 지정(안) | 관계부처 합동 |
| 보고 안건 | 부처별 혁신조달 추진계획 | 각 부처 |
| | 조달청 혁신조달 활성화 지원방안 | 조달청 |
| | 중앙·지방 국민참여의 혁신조달 연계·활성화 방안 | 행안부 |

• 이번에 새로 출범한 공공수요발굴위원회는 작년 10월 공공조달 컨트롤타워로 출범한 조달정책심의위원회의 활동을 지원하기 위한 분과위원회로

- 혁신제품의 지정, 혁신구매목표제 관리 등 혁신조달과 관련된 사안을 총괄

• 금번 회의에서 논의한 '21년 혁신조달 추진방향(안)에 따르면,

❶ 작년까지 공급자 중심으로 운영된 혁신조달은 금년부터 수요기반 혁신조달로의 전환을 추진

* ('20) 민간기업이 혁신제품 지정 신청 → 정부가 이를 심사구매(공급자 중심)

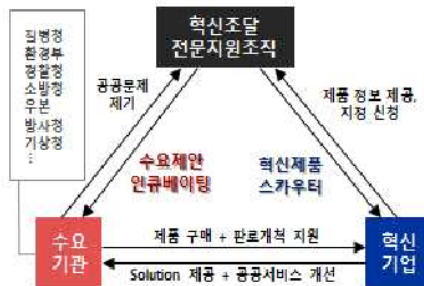
('21) 공공이 문제를 출제, 이에 대한 solution을 민간에서 탐색구매(수요자 중심)

- 이를 지원하기 위해 전문가를 중심으로 공공부문 혁신수요발굴을 기획·지원하는 수요제안 인큐베이팅을 시행하며,

- 기술력이 있으나 조달로 이어지지 못하고 있는 제품을 직접 발굴해 혁신조달로 연계하는 혁신조달 스카우터도 가동

- 이를 통해 국민 체감도가 높은 주요 공공서비스 기관을 대상으로 혁신조달 모범사례를 창출·확산시켜나갈 계획

< 혁신조달 전문지원체계 >



< 수요측 및 공급측 대상 서비스 >

| | |
|----------------------|--|
| 수요제안 인큐베이팅 (수요기관 대상) | 대국민 서비스기관 중심 공공문제를 발굴해 과제로 구체화하고, solution 탐색 지원 등 혁신조달 연계 컨설팅 지원 |
| 혁신제품 스카우터 (혁신기업 대상) | 기술·창업·금융전문가 중심으로 스카우터를 구성하고, 기업 대상 찾아가는 혁신제품 발굴·심사·시범 구매 연계 등 서비스 제공 |

❷ 혁신제품의 지정과 구매에 있어서는 양적 확대와 질적 내실화를 동시에 추진

- 작년말 기준 345개인 혁신제품 수는 연말까지 800개 이상으로 확대할 계획

- 혁신구매목표액도 전년대비 10% 증가(+421억원)한 4,594억원으로 상향 조정



ISSUE

02 국내외 경제이슈

③ 더불어 주요 정책과 혁신조달간 연계도 강화

- 한국판 뉴딜, Big3, 탄소중립 등 주요 국정과제에 해당하는 분야는 별도의 지정 절차를 마련해 혁신제품의 조달 진입을 더욱 신속하고, 용이하게 지원할 계획
- 금번 회의에서는 총 117개 혁신제품을 신규 지정했으며,
- 이로서 수의계약 등 법령상 특혜를 부여받는 혁신제품 수는 총 462개로 늘어남
- 안 차관은 모두발언을 통해 작년 처음 도입한 혁신조달이 올해는 공공부문에 시스템적으로 확실히 뿌리내리도록 하겠다고 밝히며,
- 혁신조달로 혁신적 기업의 성장과 정부 서비스 개선이 이루어지는 환경을 조성 하겠다고 밝혔음

• (참고) '21년 1차 혁신제품 지정(안)

- (혁신제품 지정절차) 제품 유형(R&D결과물, 시제품, 기타 지정 필요 제품)에 따라 패스트트랙 I·II·III로 지정절차 분류

- (패스트트랙 I) 국가 R&D 결과물 중 혁신성·공공성 인정제품(R&D 부처)
- (패스트트랙 II) 상용화 전 시제품 중 혁신성·공공성 인정제품(조달청)
- (패스트트랙 III) 기타 지정이 필요한 제품(부처추천→기재부·조달청 평가·선정, 위원회 상정) → 조달정책심의위원회, 공공수요발굴위원회 의결을 통해 최종 지정

- 혁신제품 지정 시 수의계약, 구매면책, 시범구매, 구매목표제 등 조달 상 특례 제공 → 공공구매 활성화 지원

- (혁신제품 지정) 총 117개 제품을 혁신제품으로 지정 의결

| 구분 | 부처 | 접수건수 | '21년 1차 지정(1,29) | '21년 추가 지정 목표 |
|----------|-----|------|------------------|---------------|
| 패스트트랙 I | 과기부 | 29개 | 7개 | 20개 |
| | 산업부 | 10개 | 8개 | 50개 |
| | 환경부 | 11개 | 6개 | 20개 |
| | 국토부 | 25개 | 3개 | 20개 |
| | 해수부 | 11개 | 1개 | 5개 |
| | 중기부 | 158개 | 52개 | 100개 |
| 소계 | | 244개 | 77개 | 215개 |
| 패스트트랙 II | 조달청 | 224개 | 40개 | 200개 |
| 계 | | 468개 | 117개 | 415개 |

○ (향후 계획)

- ① 최종 통과한 혁신제품 혁신장터 신속 등록(조달청, 1.29일)
- ② 제품 홍보 등 인식 개선을 위한 혁신제품 인증 로고·마크 개발(조달청, 2월중) → 개발 후 각 부처에서 인증서 신속 발급
- ③ '21년 혁신구매목표제 개편, 시범구매 확대 등을 통해 혁신제품 구매 지원 (기재부·조달청, 연중 지속)
- ④ 향후 본위원회를 통해 원칙적으로 분기당 1회 혁신제품 지정 → '21년 혁신 제품 수를 800개(누적) 이상으로 확대 추진



ISSUE

02

국내외 경제이슈

한눈에 알아보는 2021년 FTA 활용지원 사업 ('21.02.01.)

• 산업통상자원부는 2월 1일, 8개 정부부처 및 16개 유관기관의 2021년도 FTA 활용지원 사업을 통합 공고

- (정부부처 : 8개) 산업통상자원부, 농림축산식품부, 해양수산부, 중소벤처기업부, 보건복지부, 관세청, 산림청, 문화체육관광부
- (유관기관 : 16개) 대한무역투자진흥공사, 한국농수산식품유통공사, 중소벤처기업진흥공단, 중소기업중앙회, 한국산업단지공단, 한국무역보험공사, 한국산업기술진흥원, 한국보건산업진흥원, 한국화학융합시험연구원, 한국산업기술시험원, 한국생산성본부, 한국무역협회, 한국양봉협회, 농협경제지주, 한국무역정보통신, 한국지식재산보호원

• 산업통상자원부는 우리 기업들이 정부 각 기관에서 시행하는 FTA활용지원사업을 쉽게 찾아보고 신청할 수 있도록 '16년부터 정부부처 및 유관기관의 FTA 지원 사업을 통합 공고해 오고 있음

• 최근 3년간 추세를 살펴보면 통합 공고되는 사업의 건수와 예산 규모*가 지속적으로 증가하고 있으며, 금년 각 기관의 FTA활용지원 사업 예산은 약 6,527억원으로서, 이는 작년대비 약 15% 증가한 규모

* ('19) 39개, 5,124억원 → ('20) 40개, 5,652억원 → ('21) 42개, 6,527억원

• 주요 지원내용은 ❶FTA 활용촉진, ❷FTA 해외시장진출, ❸산업경쟁력 강화, ❹한중 FTA 특화사업 등 총 4개 분야, 42개 사업으로서 국내기업의 FTA 활용촉진과 FTA에 따른 수입 증가로 인해 피해를 입은 기업을 지원하는데 중점을 두고 있음

* ❶FTA 활용촉진 : 11개, 128억원, ❷FTA 해외시장진출 : 18개, 4,234억원, ❸산업경쟁력 강화 : 9개, 1,765억원, ❹한중 FTA 특화사업 : 4개, 399억원

❶ (FTA 활용촉진) 수출기업이 FTA 특혜관세를 효과적으로 활용할 수 있도록 컨설팅, 인프라 구축(원산지관리시스템), 전문인력 양성 등을 통해 원산지 증명을 쉽게 획득하도록 지원

❷ (FTA 해외시장진출) 기업이 FTA 체결 상대국의 시장에 진출할 수 있도록 수출 바우처, 해외인증 획득, 비관세장벽 애로해소 및 무역보험 제공 등의 사업 추진

❸ (산업경쟁력 강화) FTA 체결 영향으로 피해가 우려되는 국내기업 등에 무역 조정·경영안정 자금 지원 및 생산시설 자동화 등을 통해 단기 자금조달 또는 장기적인 경쟁력 강화를 도모

❹ (한중 FTA 특화사업) 중국 수출기업을 대상으로 차이나데스크 현장방문 컨설팅, 검역애로 해소 및 수출전략 상담 등 별도의 애로해소 지원을 추진

• 산업통상자원부 김형주 통상국내정책관은 FTA 지원사업을 통합안내함으로써 우리 기업들이 관련 정보를 한꺼번에 살펴보고 적시에 활용할 수 있을 것이라고 하면서, 특히 최근 급변하는 통상환경 속에서 우리 기업들이 FTA 지원사업 정보에 보다 쉽게 접근하여 필요한 지원을 받을 수 있기를 기대한다고 밝힘



한-캄보디아 자유무역협정(FTA) 최종 타결 ('21.02.03.)

- 산업통상자원부 유명희 통상교섭본부장과 반 소라삭(PAN Sorasak) 캄보디아 상무부 장관은 2월 3일 한-캄보디아 자유무역협정 협상이 타결되었음을 선언하고, 같은 내용의 공동 선언문에 서명

< 한-캄 FTA 협상 타결 선언식 개요 >

- 일시·장소 : '21.2.3(수) 13:00, 소공동 롯데호텔(화상)
- 주요 참석자 : 우리 측 유명희 통상교섭본부장, 캄 측 반 소라삭 상무부 장관 등
- 내용 : 협상 타결 선언 및 공동 선언문 서명

- 양국은 '19년 3월 한-캄보디아 정상회담 계기 양자 FTA 추진에 합의, 공동연구 등 필요한 절차를 거쳐 '20년 7월 협상을 개시하였고,
- 이후 7개월간 4차례 공식협상*, 회기간 협상을 집중 진행하여 상품, 원산지, 통관, 분쟁해결, 경제협력 등 10개 협정문 및 시장개방에 합의하여 최종 타결 성과를 도출

* (1차) '20.7.30~31, (2차) '20.8.31~9.2, (3차) '20.10.6~8, (4차) '20.11.18~20

- 한-캄보디아 FTA는 우리의 既체결 FTA 중 최단기(7개월)*에 타결하였으며, 비대면으로 협상 전 과정**을 진행한 최초 FTA협상

* (EFTA) 9개월, (미국) 10개월, (싱가포르) 13개월, (중마페루) 17개월

** 협상 개시선언, 4차례 공식협상, 3차례 회기간 회의, 수석대표 회의, 타결선언

- 유명희 통상교섭본부장은 한-캄보디아 FTA가 양국이 코로나19로 인한 도전을 극복하고, 함께 지속적인 경제성장을 이뤄나가는 굳건한 기반이 될 것이라고 평가하고,

- 아울러 한-캄보디아 FTA를 통해 양국이 더 많은 교역·투자협력을 이루어 함께 공동번영의 길로 나아가길 기대한다고 언급

- 한편, 한-캄보디아 FTA 타결 선언식에는 현대건설기계, 대주중공업, 두산인프라코어, 티에이치인터내셔널, 보해양조 등 기업이 함께 참여

- 건설기계 기업들은 中-아세안 FTA로 중국산 건설중장비가 무관세로 캄보디아에 수출되어 어려움을 겪고 있었는데, 이번 협상 타결로 중국산과 동등 경쟁뿐만 아니라 일반관세(15%)를 부과받고 있는 일본, 유럽, 미국산에 비하여 경쟁력 우위를 확보하게 되었다고 밝힘

* 캄보디아 건설중장비 관세율 : (현행) 15% → (한-캄보디아 FTA) 10/15년에 걸쳐 관세 0%로 인하

【 한-캄보디아 FTA 의의 및 주요 내용 】

① 신남방정책 발표('17.11) 이후 신남방 FTA 네트워크 지속 확대 추진

- 한-캄보디아 FTA 타결은 우리의 신남방 FTA 네트워크를 확대하고 우리 기업의 안정적 무역투자 기반을 구축하는데 기여할 것으로 기대



ISSUE

02

국내외 경제이슈

* 싱가포르('06 발효), 베트남('15 발효), 인도네시아('20.12 서명)에 이어 아세안 국가와는 네 번째 양자 FTA 체결

- 또한, 한국과 캄보디아의 양자 FTA는 양국이 모두 참여한 다자체제의 RCEP 협상과 상호 보완적 효과를 낼 것이라 기대
- 또한 베트남, 태국, 라오스를 연결하는 메콩지역의 허브이며, 성장잠재력이 큰 캄보디아와의 FTA 타결로 아세안 내 시장접근 공고화
- 코로나19 확산 등으로 역내 공급망(RVC)이 재편되는 과정에서 우리기업은 POST-베트남, POST-차이나로 캄보디아 진출 가능

② 상품시장 추가 개방으로 자동차, 기계 등 수출 확대, 섬유 밸류체인 강화

- 양국은 RCEP과 한-캄보디아 FTA를 통해 최종적으로 우리는 전체 품목 중 95.6%, 캄보디아는 93.8%의 관세를 철폐
- 한-아세안 FTA('07)와 RCEP에도 불구하고, 캄보디아는 전체 품목의 93.0%, 수입액의 52.4%만 관세철폐 했으나, 금번 협상을 통해 전체 품목의 0.8%p, 전체 수입액의 19.8%p(1.1억불 규모)를 추가 개방
- 또한, 우리측 對캄보디아 최대 수출품인 화물자동차(관세율 15%) 및 승용차(35%), 건설중장비(15%)뿐만 아니라, 딸기(7%), 김(15%) 등 농수임산물에 대한 관세 철폐로 캄보디아 시장 내 경쟁력을 확보
- 또한 한국과 캄보디아는 양국간 공급망이 형성된 품목에 대해 상호 관세를 철폐하여 양국간의 밸류체인을 강화하였음
- 특히, 섬유 품목에 있어 캄 측은 편직물(7%) 등에 대한 관세를, 우리 측은 의류(5%) 등에 대한 관세를 철폐하여 상호 교역증대 도모
- 아울러 의류 품목에 대한 원산지 요건을 완화*하여 우리기업의 섬유·의류 관련 수출을 용이하게 했음

* 수출국에서 재단·봉제 모두를 수행해야만 원산지로 인정받을 수 있는 요건 삭제

③ 경제, 보건 분야 등 포괄적 협력기반을 구축한 상생형 FTA

- 한-캄보디아 FTA 내 협력 협정문에 합의하여 정보통신·전자상거래·농업 등 분야에서 기술·경험 공유를 통한 상생협력 모델을 발굴하고, 경제교류 및 협력을 증진할 수 있는 체계를 마련
- 양국간 다양한 분야의 협력활동을 통하여 우리기업이 캄보디아 산업발전정책·공공투자 계획*에 따른 프로젝트에 참여 및 투자 가능
- * 산업발전정책(Industrial Development Policy, IDP 2015-2025)을 통해 의류, 신발, 건설, 식품가공에 편중된 자국 산업구조를 다각화 추진중
- 캄보디아는 '19.8월 공공투자 계획(Public Investment Program 3 year-Rolling)을 발표하였으며, 동 계획을 통해 '20~'22년 동안 600개 프로젝트 추진 예정



ISSUE

02 국내외 경제이슈

'20년 12월 및 연간 경상수지 : 동향 및 평가 ('21.02.05.)

• '20년 12월 경상수지는 상품·서비스수지 개선 등에 힘입어 115.1억불 흑자 기록 (12월 기준으로 역대 최대 흑자)

* 경상수지(억불) : ('20.1/4)129.3 (2/4)61.1 (3/4)240.0 (10)115.5 (11)91.8 (12)115.1

① (상품수지) 반도체, 정보통신기기, 선박 등 수출 호조로 흑자폭 크게 확대 ('19.12월 56.0 → '20.12월 105.0억불)

* 수출입(억불, '19.12→'20.12) : (수출)476.6 → 525.9 (수입)420.6 → 420.9

* 12월 수출(전년동기비, %) : (반도체)29.7 (정보통신기기)33.9 (선박)112.6

② (서비스수지) 여행수지 및 운송수지 개선 등으로 적자폭 축소('19.12월 △26.0 → '20.12월 △5.3억불)

* 서비스수지(억불, '19.12→'20.12) : (여행)△11.5 → △5.8 (운송)△2.7 → △5.8

③ (소득수지) 배당소득 감소 등으로 본원소득수지 흑자가 줄어들며 흑자폭 다소 축소('19.12월 16.3 → '20.12월 15.4억불)

【 '20년 연간 경상수지 동향 】

• 수출 회복세, 해외여행·유학 감소 등이 복합 작용하며 752.8억불 흑자 기록

* 경상수지(억불) : ('15)1,051.2 ('16)979.2 ('17)752.3 ('18)774.7 ('19)596.8 ('20)752.8

① (상품수지) 유가하락, 하반기 이후 수출 회복세 등으로 흑자폭 확대('19년 798 → '20년 819억불)

* 수출입(억불, 전년비%, '19→'20) : (수출)5,567→5,166<△7.2> (수입)4,769→4,347 <△8.8>

② (서비스수지) 해외여행 감소, 수출운임 상승 등 여행·운송수지 개선에 힘입어 적자폭 축소('19년 △269 → '20년 △162억불)

* 서비스수지(억불, '19→'20) : (여행)△119→△56 (운송)△17→21 (가공)△76→△57

* 출입국자(만명, '19→'20) : (출국)2,708→380<△2,328> (입국)△1,759→△247<△1,512>

③ (소득수지) 개인이전송금 감소 등으로 이전소득수지 적자가 축소되며 흑자폭 확대('19년 67 → '20년 95억불)

* 소득수지(억불, '19→'20) : (본원소득)128.6→120.5 (이전소득)△61.5→△25.3

* 이전소득수지는 상반기 원화 절하 및 연중 코로나 등으로 해외 가족·친인척 소액 송금 등 비대가성 지급이 줄어들며 적자폭 축소

< 경상수지 추이 >

(단위 : 억불)

| | '19 | | | | | '20 | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 |
| 경상수지 | 596.8 | 105.5 | 106.2 | 199.6 | 185.5 | 752.8 | 129.3 | 61.1 | 240.0 | 322.4 |
| 상품수지 | 798.1 | 197.3 | 176.3 | 205.7 | 218.9 | 819.5 | 156.3 | 95.0 | 262.0 | 306.1 |
| - 수출 | 5566.7 | 1367.0 | 1390.6 | 1388.1 | 1420.9 | 5166.0 | 1296.2 | 1087.8 | 1321.0 | 1461.0 |



ISSUE

02 국내외 경제이슈

< 경상수지 추이 >

(단위 : 억불)

| | '19 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | '20 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| ·중계무역 순수출 | 159.4 | 30.4 | 34.2 | 40.6 | 54.3 | 180.5 | 38.6 | 36.4 | 42.8 | 62.7 |
| - 수입 | 4768.6 | 1169.8 | 1214.3 | 1182.4 | 1202.1 | 4346.6 | 1139.9 | 992.8 | 1059.0 | 1154.9 |
| 서비스수지 | △268.5 | △82.2 | △54.3 | △66.0 | △65.9 | △161.9 | △60.8 | △35.1 | △42.6 | △23.4 |
| - 가공서비스 | △76.1 | △19.4 | △19.4 | △19.9 | △17.5 | △56.9 | △14.7 | △12.3 | △14.9 | △14.9 |
| - 운송 | △17.3 | △5.0 | △3.8 | △3.7 | △4.9 | 21.3 | △2.3 | 1.4 | 7.2 | 15.1 |
| - 여행 | △118.7 | △30.3 | △26.3 | △32.8 | △29.3 | △56.3 | △22.5 | △8.2 | △11.3 | △14.3 |
| - 건설 | 67.8 | 16.2 | 18.0 | 15.8 | 17.7 | 47.7 | 13.5 | 10.5 | 9.3 | 14.5 |
| - 지재권사용료 | △21.6 | △13.0 | △2.2 | △2.6 | △3.7 | △30.3 | △10.3 | △5.7 | △7.9 | △6.5 |
| 본원소득 수지 | 128.6 | 9.9 | △4.9 | 72.7 | 50.9 | 120.5 | 37.0 | 1.1 | 30.8 | 51.7 |
| - 배당소득 | 44.2 | △7.7 | △26.6 | 47.9 | 30.6 | 20.8 | 12.6 | △24.5 | 7.1 | 25.5 |
| - 이자소득 | 92.9 | 19.1 | 23.9 | 26.8 | 23.1 | 106.3 | 26.4 | 26.9 | 25.1 | 28.0 |
| 이전소득 수지 | △61.5 | △19.4 | △10.8 | △12.9 | △18.4 | △25.3 | △3.2 | 0.1 | △10.2 | △12.0 |

【 평가 및 전망 】

① '20년 경상수지는 상품·서비스·소득수지가 모두 개선되며 당초 전망*을 크게 상회하는 역대 6번째** 규모의 흑자 달성

* '20년 경상수지 전망(전망시점, 억불) : ('20.上) [정부] 580 [한은] 570, ('20.下) [정부] 680 [한은] 650

** 경상수지 흑자(억불) : ①('15)1,051 ②('16)979 ③('14)830 ④('18)775 ⑤('13)773 ⑥('20)753

① (상품수지) 2/4분기 큰 폭의 수출 감소 영향에도 불구하고 하반기 들어 수출 개선세가 이어지며 흑자폭 확대

* 하반기 기준 역대 4번째 규모 흑자 : ①('15)631 ②('17)616 ③('18)594 ④('20)568

* 수출('20.上→下, %) : (전체)△11.3→-0.4 (반도체)△1.3→12.6 (가전)△16.0→18.0 (선박)△11.5→9.5 (자동차)△27.3→1.4 (바이오헬스)△41.7→70.5 (이차전지)△5.7→8.2

② (서비스수지) 코로나로 인한 해외여행 감소, 해운 경쟁력 향상 등에 따른 운송수지 개선 등으로 적자폭 크게 축소('15년 이후 최소폭)

* 우리 해운 선복량 순위(alphaliner) : ('16)13위 ('17)14위 ('18)10위 ('19)10위 ('20)8위

③ (소득수지) 이전수지 적자 축소, 해외시장 개척 효과에 따른 양호한 본원수지 흑자 등으로 역대 최대 규모 흑자 실현

* 소득(본원+이전)수지(억불) : ('15)△5.4 ('16)△12.0 ('17)△16.3 ('18)△32.5 ('19)△67.1 ('20)△95.2

② 주요국과 비교해도 크게 선방하며 전대미문의 코로나 위기 상황 속에서 우리 경제의 안전판 역할을 담당한 것으로 평가

* 중국외 대부분 주요국 경상수지는 전년대비 감소. '20.1~9월 경상수지(억불, 전년동기 증감) : (미국)△783 (일본)△367 (독일)△136 (중국)+679

③ 금년 경상수지는 내수 활성화유가회복 등으로 흑자폭이 다소 축소될 가능성은 있으나, 안정적 흑자기조 지속 전망



2020회계연도 총세입·총세출 마감 결과 (*21.02.09.)

- 안일환 기획재정부 제2차관은 2월 9일 한국재정정보원에서 감사원의 김진국 감사위원 등이 참석한 가운데 2020회계연도의 총세입부와 총세출부를 마감
- 마감 결과 확정된 총세입은 465.5조원, 총세출은 453.8조원, 차액인 결산상 잉여금은 11.7조원이며, 이월액 2.3조원을 차감한 세계잉여금은 9.4조원 흑자(일반회계 5.7, 특별회계 3.6)를 기록

< '20회계연도 마감 결과 >

(단위 : 조원)

| 구분 | 예산 (A) | 총세입 (B) | 세입초과 (B-A) | 총세출 (C) | 결산잉여금 (D=B-C) | 이월 (E) | 세계잉여금 (F=D-E) | 불용 | |
|------|---------|---------|------------|---------|---------------|--------|---------------|-----|------|
| 합계 | 2020(A) | 460.0 | 465.5 | 5.5 | 453.8 | 11.7 | 2.3 | 9.4 | 6.6 |
| | 2019(B) | 404.1 | 402.0 | △2.1 | 397.3 | 4.7 | 2.6 | 2.1 | 7.9 |
| | (A-B) | 55.9 | 63.5 | 7.7 | 56.6 | 6.9 | △0.3 | 7.2 | △1.3 |
| 일반회계 | 2020(A) | 389.1 | 392.4 | 3.2 | 385.2 | 7.1 | 1.4 | 5.7 | 3.8 |
| | 2019(B) | 334.7 | 332.2 | △2.4 | 330.9 | 1.4 | 1.3 | 0.1 | 4.1 |
| | (A-B) | 54.5 | 60.1 | 5.7 | 54.3 | 5.8 | 0.1 | 5.7 | △0.3 |
| 특별회계 | 2020(A) | 70.8 | 73.1 | 2.3 | 68.6 | 4.5 | 0.9 | 3.6 | 2.9 |
| | 2019(B) | 69.4 | 69.8 | 0.3 | 66.4 | 3.4 | 1.3 | 2.1 | 3.8 |
| | (A-B) | 1.4 | 3.4 | 2.0 | 2.2 | 1.1 | △0.4 | 1.6 | △0.9 |

- 정부는 마감 실적을 기초로 국가결산보고서*를 작성하여 감사원 결산검사 후 5월 말까지 국회에 제출할 계획

* 세입세출 이외 재정수지국가채무·재무제표 등을 추가로 산출

【 '20회계연도 총세입·총세출 마감 주요 내용 】

< 총세입 >

- 총세입은 465.5조원을 징수하였으며, 전년대비 63.5조원 증가, 예산대비 5.5조원 증가
- (일반회계) 예산대비 3.2조원(0.8%) 초과한 392.4조원 징수
 - * 국세수입(+4.4조원) : 소득세 +4.6, 증권거래세 +3.8, 상속증여세 +2.0 법인세 △3.0 등
 - 세외수입(△1.2조원) : 예수금 △1.2, 벌금, 몰수금 및 과태료 △0.4, 전년도이월금 1.3 등
- (특별회계) 예산대비 2.3조원(3.2%) 초과한 73.1조원 징수
 - * 국세수입(1.4조원) : 주세 △0.2, 농어촌특별세 1.6
 - 세외수입(0.9조원) : 전년도이월금 1.5, 우정사업수입 △0.4 등

< '20회계연도 총세입 현황 >

(단위 : 조원)

| 구분 | ① 국세수입 | | | | | ② 세외수입 | | | | | 총세입 (①+②)증감 | |
|------|-----------|-------|-------|------|------|-----------|-------|-------|------|------|-------------|------|
| | 19년 결산 | 20년 | | 증감 | | 19년 결산 | 20년 | | 증감 | | 전년대비 | 예산대비 |
| | | 예산 | 결산 | 전년대비 | 예산대비 | | 예산 | 결산 | 전년대비 | 예산대비 | | |
| 계 | 293.5 | 279.7 | 285.5 | △7.9 | 5.8 | 108.5 | 180.3 | 180.0 | 71.4 | △0.3 | 63.5 | 5.5 |
| 일반회계 | 286.0 | 271.9 | 276.3 | △9.8 | 4.4 | 46.2 | 117.2 | 116.1 | 69.9 | △1.2 | 60.1 | 3.2 |
| 특별회계 | 7.4 | 7.8 | 9.3 | 1.8 | 1.4 | 62.3 | 63.0 | 63.9 | 1.5 | 0.9 | 3.4 | 2.3 |



ISSUE

02 국내외 경제이슈

< 총세출 >

○ 총세출은 예산현액* 462.8조원 중 453.8조원을 집행(98.1%)하였고, 전년대비 56.6조원 증가

* 예산현액(462.8조원) = 예산액(460.0조원) + 전년도 이월액 등(2.8조원)

- (일반회계) 예산현액(390.4조원) 대비 98.7%인 385.2조원 지출
- (특별회계) 예산현액(72.4조원) 대비 94.8%인 68.6조원 지출

< '20회계연도 총세출 현황 >

(단위 : 조원, %)

| 구분 | 예산액 (A) | 전년도 이월액(B) | 초과지출 승인액 등(C) | 예산현액 (D=A+B+C) | 지출액 (E) | 집행률 (E/D) | |
|------|---------|------------|---------------|----------------|---------|-----------|------|
| 합계 | 2020 | 460.0 | 2.6 | 0.2 | 462.8 | 453.8 | 98.1 |
| | 2019 | 404.1 | 3.3 | 0.4 | 407.8 | 397.3 | 97.4 |
| 일반회계 | 2020 | 389.1 | 1.3 | 0.0 | 390.4 | 385.2 | 98.7 |
| | 2019 | 334.7 | 1.6 | 0.0 | 336.3 | 330.9 | 98.4 |
| 특별회계 | 2020 | 70.8 | 1.3 | 0.2 | 72.4 | 68.6 | 94.8 |
| | 2019 | 69.4 | 1.7 | 0.3 | 71.5 | 66.4 | 92.9 |

< 이월 >

○ 이월은 2.3조원으로 전년대비 △0.3조원 감소

- (일반회계) 1.4조원으로 전년대비 0.1조원 증가
- (특별회계) 0.9조원으로 전년대비 △0.4조원 감소

< '20회계연도 이월 현황 >

(단위 : 조원)

| 구분 | 2020년(A) | 2019년(B) | 증감(A-B) |
|------|----------|----------|---------|
| 합계 | 2.3 | 2.6 | △0.3 |
| 일반회계 | 1.4 | 1.3 | 0.1 |
| 특별회계 | 0.9 | 1.3 | △0.4 |

< 세계잉여금 >

○ 세계잉여금*은 9.4조원 흑자로 일반회계에서 5.7조원 흑자, 특별회계에서 3.6조원 흑자

* 세계잉여금 = 결산상잉여금(총세입액 - 총세출액) - 다음연도 이월액

- (일반회계) 세계잉여금(5.7조원)은 국가재정법(§90)*에 따라 처리 예정

* ① 지방교부세(금) 정산 ② 공적자금 출연 ③ 채무상환 ④ 추경편성 또는 세입이입

- (특별회계) 세계잉여금(3.6조원)은 개별법령에 따라 자체세입 조치 예정

< 불용 >

○ 불용*은 6.6조원으로 전년(7.9조원)대비 △1.3조원 감소

* 불용(조원) = 예산현액(462.8) - 총세출(453.8) - 이월(2.3)

- (일반회계) 3.8조원으로 전년대비 △0.3조원 감소
- (특별회계) 2.9조원으로 전년대비 △0.9조원 감소



ISSUE

03

국내외 정책이슈

'21년도 비대면 서비스 이용권 사업 수요기업 모집 공고 (중소벤처기업부)

- 중소기업의 원격·재택근무 도입 등 비대면 업무 환경 구축을 위한 '21년 비대면 서비스 바우처 사업에 참여를 희망하는 수요기업을 2월 16일부터 예산 소진 시까지 상시 모집한다고 밝힘
- 올해 예산은 2,160억원으로 6만개 중소기업에게 화상회의, 재택근무 등 6개 분야*의 비대면 서비스를 이용할 수 있는 바우처를 지원할 계획이며, 기업당 최대 400만원(자부담 10% 포함)까지 지원
 - * ①화상회의, ②재택근무, ③네트워크·보안 솔루션, ④에듀테크, ⑤돌봄 서비스, ⑥비대면 제도 도입 관련 컨설팅
- 지원대상은 세금체납과 유홍업종 등 지원제외 사유에 해당되지 않는 모든 중소기업이며, 신규기업의 비대면 업무환경 전환 촉진 등을 고려해 '20년 선정기업은 신청대상에서 제외
 - 다만 비대면 서비스 지원의 필요성이 높은 장애인기업, 여성기업은 지원제외 사유에 해당되지 않으면 '20년에 선정됐더라도 '21년도 지원대상에 포함
- 사업 신청은 K-비대면 바우처 플랫폼(www.k-voucher.kr)을 통해 신청기업의 대표자 또는 실무자만 신청이 가능. 단, 실무자 신청 시는 4대보험사업장가입자 명부를 통해 신청기업 소속 직원임을 확인

< '20년 대비 주요 변경사항 >

| 구분 | 종전('20) | 변경('21) |
|--------|---|---|
| 지원대상 | <ul style="list-style-type: none"> • '결격사유' 없는 모든 중소기업 * 세금 체납 기업, 유홍업종 등 | <ul style="list-style-type: none"> • 좌동 • '20년 선정기업은 제외 (단, 장애인기업, 여성기업 지원대상에 포함) |
| 서비스 이용 | <ul style="list-style-type: none"> • 바우처 결제 기한 8개월 • 400만원 이내에서 자유롭게 이용 | <ul style="list-style-type: none"> • 90일로 단축 • 바우처 한도(400만원) 내에서 1개 공급기업 서비스 상품 결제한도 200만원 제한 |
| 서비스 공급 | <ul style="list-style-type: none"> • 서비스 이용기간 제한 없음 | <ul style="list-style-type: none"> • 2년 이내로 제한 |

- 올해부터 서비스 상품을 직접 체험하고 평가하는 국민 모니터링단 운영과 플랫폼 고도화를 통한 서비스 이용 데이터 수집·분석을 통해 수요기업의 사용 실태를 확인하는 등 성과점검 체계도 마련할 계획
- 공급기업 간 과열 경쟁에 따른 수요기업과 유착, 부당 영업행위 등의 부정행위 의심사례는 민관합동 점검반의 현장조사 후 선정 취소, 보조금 환수 등의 행정 조치와 형사고발 등을 통해 강력히 대응할 방침
- 사업 공고의 구체적인 내용은 중기부 누리집(www.mss.go.kr) 또는 K-비대면 바우처 플랫폼(www.k-voucher.kr)을 통해 확인이 가능하며, 신청은 플랫폼을 통해 2월 16일부터 온라인으로 진행



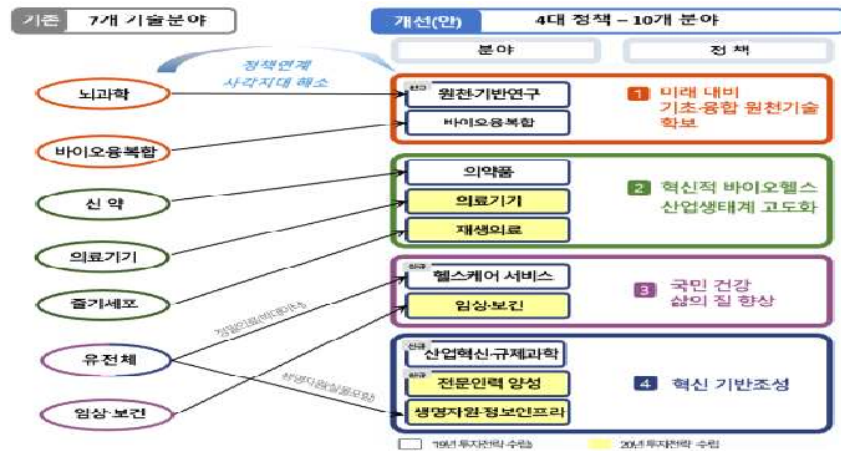
바이오헬스 연구산업 혁신을 위한 투자 전략성 강화 (과학기술정보통신부)

- 과학기술정보통신부 과학기술혁신본부는 바이오헬스 연구개발(R&D) 투자의 전략성 강화를 위해 범부처 차원의 바이오헬스 연구개발(R&D) 투자전략Ⅱ을 수립하고 제9회 바이오특별위원회*에서 심의·확정
 - * 국가과학기술자문회의 산하 바이오 분야 범부처 종합조정기구로 관계부처 실장급 공무원과 산학연 민간위원으로 구성(총 23명)
- 이번에 수립한 투자전략Ⅱ는 '19년 12월에 수립된 투자전략Ⅰ*(‘19.12, 바이오 특위)과 함께 정부가 미래 핵심 산업 중 하나로 추진하고 있는 바이오헬스 분야에 대한 연구개발 투자전략
 - * 기존 7개 기술 분야를 바이오헬스 정책과 연계한 10개 분야로 재분류하고 의약품 등 4개 분야 투자전략 우선 마련

【 바이오헬스 연구개발(R&D) 투자전략의 기본 방향 】

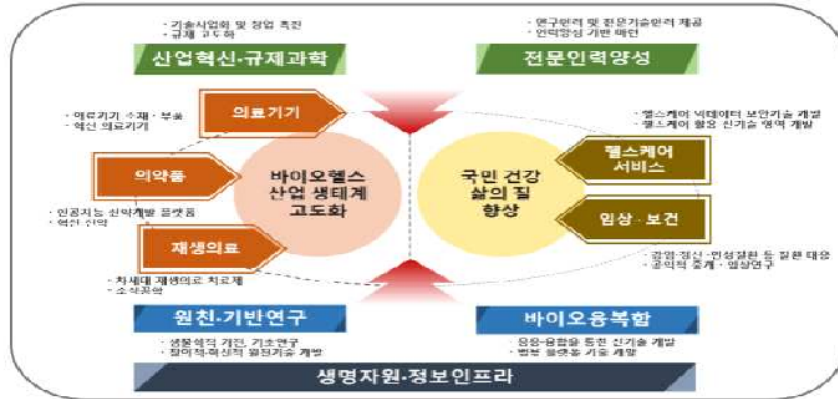
- 첫째, 새로운 법·제도 기반의 정책 등 범부처 차원의 바이오헬스 연구·산업 지원 정책과 연계한 투자전략을 수립하여 정책과 투자의 연결성을 제고하고자 함
- 둘째, 연구·산업 현장의 수요를 기반으로 유망 기술수요와 투자공백 분야를 발굴하고 단장기 중점 투자 방향 마련을 통해 중장기 연구개발 지원을 강화하고자 함
- 셋째, 기초 단계의 성과 발굴 등을 통해 기초·응용·개발 단계의 연결고리를 강화하고 전주기적 연구개발을 지원하여 연구개발의 산업화를 촉진하고자 함
- 과학기술정보통신부 과학기술혁신본부는 이번 투자전략 수립을 위해 총 90명의 산학연 전문가가 참여한 실무작업반(워킹그룹)을 구성·운영하여 현장의 목소리를 기반으로 10개 분야*에 대한 맞춤형 투자전략을 제시
 - * 10개 분야 : 원천기반연구, 바이오융복합, 의약품, 의료기기, 첨단재생의료, 헬스케어 서비스, 임상·보건, 산업혁신·규제과학, 전문인력양성, 생명자원·정보인프라

< 바이오헬스 분야 분류체계 조정 >





< 바이오헬스 분야별 체계도 >



【 바이오헬스 연구개발(R&D) 투자전략 주요 내용 】

1. 원천·기반연구 (①생명현상연구, ②질환극복연구, ③바이오신기술)

- 논문, 특허 등 기초 연구성과를 바이오헬스분야에 활용 가능한 원천기술로 고도화시킬 수 있는 연계 연구에 대한 지원 강화
- 질병 기전규명 및 질환극복을 위한 신규 타깃 발굴 지원 확대
- 추적연구에서 벗어나 First Mover가 될 수 있는 바이오헬스 연구의 범용적 신개념·신기술 R&D에 대한 중장기 지원

2. 바이오융복합 (①의약품 연계, ②의료기기 연계, ③헬스케어서비스 연계)

- 인공지능 등 첨단기술과의 융합을 통한 신약개발 효율화 및 약물 전달기술 개선 등 차세대 의약품 개발 원천 R&D 투자 확대
- 글로벌 경쟁력 강화 및 의료기기 산업으로의 연계를 위한 첨단 융복합 의료기기 기술, 소재·부품 원천기술 등 확보 지원 강화

3. 의약품 (①후보물질도출, ②의약품개발, ③공통기반)

- 신규 핵심타깃 검증과 초기 파이프라인 발굴에 역량 집중
- 차세대 첨단 의약품 원천기술 등 혁신기술 개발을 지원하고 후보물질 발굴부터 사업화까지 전주기 역량 강화를 위한 중장기 지원
- 새롭게 떠오르는 치료제 분야에 대한 평가 기술 개발 및 신약 개발 촉진을 위한 공통 기반(AI 등) 플랫폼 구축을 지원

4. 의료기기 (①의료기기 요소 및 기기개발, ②공통핵심 기반)

- 정부의 주요 정책(소·부·장 추가핵심 전략품목('20.9))과 예산 연계를 통한 국산화 및 미래의료선도 전략 등 맞춤형 R&D 지원 강화
- 연구성과아이디어 사업화, 국제 의료기기 표준 선점 등을 위해 국내 의료기기 기술 사업화 역량 강화 및 해외진출 기반 R&D 지원



5. 첨단재생의료 (①기반연구 및 중개연구, ②실용화 및 임상연구, ③재생의료 인프라)

- 범용성 줄기세포 등 차세대 재생의료 분야의 원천기술 확보 및 원천연구 성과의 치료제 확보 기술 전환을 위한 중개 연구 지속 지원
- 유전자 편집기술 적용 등 재생의료 치료제 기능성 강화 및 치료제 파이프라인 다양화를 위한 연구개발 중장기 지원 강화
- 줄기세포·오가노이드 기반 질환모델링 등 재생의료 유래 기술의 산업 활용도 제고 및 재생의료 전·후방 산업 연계 기술 상용화 지원 R&D 발굴

6. 헬스케어서비스 (①헬스케어 빅데이터 구축, ②활용 및 서비스)

- 관련 규제 범위 내에서 사회적 합의를 이끌어 낼 수 있는 헬스케어 빅데이터 표준화·보안기술 등 공통 플랫폼기술 개발 지원
- 헬스케어 활용 및 서비스 활성화를 위한 실증연구 및 신기술 영역 핵심 기술 개발 지원 및 국민 삶의 질 향상을 위한 분야 발굴·지원

7. 임상·보건 (①공익적 중개임상연구, ②질환대응연구)

- 기초 연구 성과의 임상·실용화 연계 강화를 위한 생활환경·습관기인질환, 정신질환, 희귀질환 등 공익적 중개연구 지속 지원
- RWE(실제임상근거) 생산·활용 연구기반 조성 및 새로운 치료법의 임상적용을 촉진할 근거 마련 위한 공익적 임상연구 지원 강화
- 예측 모델링 개발, 신개념 진단·치료·백신 핵심 플랫폼 기술 확보 및 다양한 병원체 기전연구 등 감염병 기초·기반 연구개발 지속 투자

8. 산업혁신·규제과학 (①산업혁신, ②규제과학)

- 창업, 기술사업화 및 해외 진출 활성화를 위해 실증연구 공간 등의 인프라 및 협력체계 구축 등 기반 마련을 위한 투자 지속
- R&D단계부터 기술-규제 정합성 검토 지원 등 인·허가 및 규제 개선을 위한 연구 지속 지원

9. 전문인력양성 (①산업화 전문인력, ②연구 전문인력, ③인력양성 정책 기반 강화)

- 미래 유망분야(BT+인공지능 등 융합) 기술융합형 및 보건의료(기초의과학자, 의과학자 등) 인력양성 사업 신규 투자 강화
- 전문인력 활용 활성화 및 기반 마련을 위해 산업수요 기반 인력양성-채용연계 프로그램과 수요-공급·미래 수요예측 플랫폼 구축 발굴·지원

10. 생명연구자원정보인프라 (①확보·관리, ②활용성제고)

- 바이오헬스 분야의 연구 활용도와 산업적 파급력이 높은 생명연구 자원에 대한 선제적 확보 및 자원 고도화를 위한 R&D 투자 강화



03

국내외
정책이슈

인공지능과 각 분야의 융합으로 디지털 뉴딜 성과창출 본격화
(과학기술정보통신부)

- 과학기술정보통신부는 인공지능 융합 프로젝트(AI+X)를 비롯한 '21년도 인공지능 융합 분야 신규과제 공모를 2월 3일부터 시작한다고 밝힘
- 인공지능 융합 프로젝트 등은 지난 7월 발표된 디지털 뉴딜의 대표과제인 데이터댐 중 하나로, 인공지능을 산업·사회 전반에 접목하여 각 분야 혁신과 신시장 창출을 목적으로 하며, 올해에는 신규과제 18개(407억원 규모), 컨소시엄 24개를 선정할 예정
- 우선, 인공지능 융합 프로젝트(AI+X)는 경제적 파급효과와 국민 체감도가 높은 7개 분야*에서 데이터의 안전한 학습과 알고리즘 개발 및 현장 활용을 지원하는 사업으로, 신규과제 11개(277억원)를 공모·선정
 - * ①의료영상 판독 진료, ②해안경비 및 지뢰탐지, ③국민 안전 및 신속 대응, ④불법 복제물 판독, ⑤신종 감염병 예후·예측, ⑥지역특화산업 품질관리, ⑦산업단지 에너지 효율화
- 또한, 민간의 인공지능 서비스 확산 지원, 인공지능 실증 환경 구축 사업에서도 7개 신규과제(130억원)를 추가 선정하여 지원

< 2021년 인공지능 융합 분야 신규과제 개요 >

| 사업 | 공모과제 | 지원규모('21) |
|---------------------|---|------------------|
| 인공지능 융합 프로젝트 (AI+X) | 공장 에너지 소비 효율화, 의료비 심사 영상 판독 솔루션 개발 등(11개 과제) | 277억원 (17개 컨소시엄) |
| 민간지능정보 서비스 확산 | 인공지능 반도체 활용 제품·서비스, 지역 문제 해결 솔루션 도입·활용 등(6개 과제) | 총 60억원 (6개 컨소시엄) |
| 인공지능 기술실증 테스트베드 조성 | 인공지능 응용기술, 서비스 개발·실증 및 테스트베드 구축(1개 과제) | 70억원 (1개 컨소시엄) |

- 인공지능과 각 분야의 융합은 지난해 디지털 뉴딜 추진을 계기로 관련 지원이 확대·다양화되면서, 성과도 본격적으로 창출되고 있음
- 지난해 추경 사업으로 착수한 인공지능 융합프로젝트(AI+X)는 그간 활용이 어려웠던 의료·통관 분야 등에서 50만건 이상의 데이터를 제공하여, 56개 기업/기관이 인공지능 알고리즘을 개발 중
- 또한, 교통·금융 등 27개 민간 서비스 현장에서 인공지능 활용 확산을 시범 적용 중이며, 사업 참여를 통해 확보한 인공지능 기술력을 사업화하는 성과도 창출
 - * (알체라) 인공지능 얼굴인식 솔루션 개발('19~, 인공지능 식별 추적시스템 구축사업 참여) → 국내 최초 안면인식 결제 시스템 등 적용(코스닥 성장특례 상장, '20.12)
 - * (엠아이큐브) 인공지능 기반 장애 예지 서비스 개발('17~'18, 민간지능정보서비스 사업 참여) → 국내 대기업과 계약체결('18년 이후 연평균 44% 매출 증가)



ISSUE

03

국내외 정책이슈

- 과기정통부는 올해 격오지 군병원, 산업단지 내 공장 등에 본 사업의 결과물 (의료영상 판독, 에너지 효율화 인공지능 솔루션)을 시범 도입·활용하는 등 산업 현장과 국민 일상 속으로 성과를 본격 확산해 나갈 계획
- 과기정통부 송경희 인공지능기반정책관은 작년에 구축한 기반 위에 올해에는 사업수행을 더욱 본격화하여 디지털 뉴딜 성과를 창출하고 확산하기 위해 노력할 것이라고 강조하며,
- 각 분야에서의 인공지능 융합·활용을 통해 국내 인공지능 기업에는 성장기회를 제공하는 동시에, 국민들이 일상 속에서 혁신적 서비스를 체험할 수 있도록 지원을 아끼지 않겠다고 밝힘
- 신규과제 수행 컨소시엄은 공모(2월 3일~) 이후 적합성 검토, 서면평가, 발표평가 등을 거쳐 최종 선정
- 참여를 희망하는 기업과 기관은 과학기술정보통신부 홈페이지(www.msit.go.kr)와 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr)를 통해 공고내용을 확인할 수 있음
- (참고) 신규사업 공모 개요

| 사업명 | 과제 내용 | '21 지원액 (컨소시엄수) | |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 인공지능 융합 프로 젝트 | 시용합 지뢰탐지 시스템 | • 지뢰탐지 실증랩 구축 운영 | 4억원 이내 (정책지정) |
| | | • 지뢰탐지 솔루션 개발 | 18.4억원 이내 (2개) |
| | 시용합 국민안전 확보 및 신속대응 지원 | • 신속대응 지원 연계시스템 구축 | 3억원 이내 (정책지정) |
| | | • 영상검색 및 대상물 추적 솔루션 개발 | 30억원 이내 (5개) |
| | 시용합 에너지 효율화 | • 공장 에너지 데이터 가공 | 64억원 이내 (5개) |
| | | • 공장 에너지 효율화 솔루션 개발 | |
| | 시용합 지역특화 산업지원 | • 지역특화산업 생산성 향상 솔루션 개발 | 90억원 이내 (2개) |
| | 시용합 의료영상 진료·판독시스템 | • 의료비 심사 영상판독 지원 실증랩 구축 운영 | 8억원 이내 (정책지정) |
| | | • 의료비 심사 영상판독 지원 솔루션 개발 | 12억원 이내 (2개) |
| | 시용합 신규 감염병 대응시스템 | • 감염병 예측 모델 솔루션 개발 | 48억원 (1개) |
| | | • 의료자원 관리 솔루션 개발 | |
| | 인공지능(AI) 기술실증 테스트베드 조성 | • 인공지능 응용기술, 서비스 개발·실증 및 테스트베드 구축 | 70억원 (1개) |
| 민간지능 정보서비스 확산 | • 국산 인공지능 반도체 활용서비스(2개) | 60억원 (6개) | |
| | • 영상인식 전이학습 등 신경망서비스(2개) | | |
| | • 지역사회 문제해결 등 지역트랙(2개) | | |



ISSUE

03

국내외 정책이슈

빠른 제조기반으로 전자제조강국 부활의 시동을 걸다 (산업통상자원부)

- 산업통상자원부는 혁신아이디어 제품의 빠른 제조지원을 위해 전자혁신제조지원 사업을 추진

< 사업개요 >

- 사업명 : 전자혁신제조지원사업
- 사업내용 : 빠른 제조·부품지원·상품화지원을 위한 전자혁신제조플랫폼 구축
- 사업기간 및 사업비 : '21~'23(3년), 60억원(국비 전액)
- 주관기관 : 공모
- 접수처 : 한국산업기술진흥원 사업관리시스템(www.k-pass.kr) 온라인 등록

- 동 사업을 통해 국내에 소량 제조할 곳이 없어 해외로 나가고 있는 제조수요를 국내로 환원하고 혁신아이디어의 빠른 제조, 부품조달, 상품화를 패키지로 지원하는 전자혁신제조플랫폼을 구축할 예정
- 전자산업은 도전적 시행착오를 거쳐 히트상품으로 성공시킨 혁신 기업이 시장을 주도하고 있으나, 국내에서는 혁신아이디어를 바탕으로 시장 테스트를 할 수 있는 제품 소량생산이 어려운 상황
 - 이에 따라 전자제조기업은 기술유출 위험부담을 감수하고, 부품조달·시제품제작·검사양산 등을 한 곳에서 해결할 수 있는 곳을 찾아 해외로 나가고 있는 실정
 - 반면, 중국 심천*의 경우 밀집된 제조기반을 중심으로 샤오미, 화웨이 같은 혁신 기업이 탄생하며 하드웨어의 실리콘밸리라 불리고 있음
 - * 면적 1.5km², 4만개 전자상가(화창베이)를 중심으로 부품상, 디자인하우스(설계, 소량생산), 제조서비스업체가 밀집 → 설계·부품구매·생산·유통을 한 곳에서 해결
- 이에 산업부는 아이디어가 있는 전자기업 누구나 활용 가능한 전자혁신제조플랫폼 구축을 통해 빠른 제조·부품지원·상품화가 가능한 전자제조서비스 지원을 시작
- 전자제조 및 유통인프라가 밀집*된 지역내에 빠른 제조·부품지원 인프라 구축 운영을 통해
 - * 빠른 소비 트렌드 반영과 부품의 공급, 물류, 유통이 원활한 지역
 - 초도양산이 가능한 시설 및 장비를 구축하여 전자기업이 실제 판매가 가능한 수준으로 제품을 시험제작할 수 있도록 지원하고
 - * 시장에 본격 출시전 10~1,000개의 소량생산·검사평가 반복지원 체계구축
 - 제조인프라를 지원할 수 있는 부품정보시스템*을 구축하여 전자기업의 부품 조달 대체, 부품 공동구매를 지원하고 새로 개발된 국산부품 적용을 확산해갈 계획
 - * 다양한 부품의 사양구매정보 등을 수요기업에 제공하여 부품수급 애로 해소
- 제품의 기능 및 품질향상을 위한 상품화 서비스 지원을 통해 혁신제품 탄생 촉진
 - 초도제품의 소비자 반응을 반영하여 리디자인(설계변경, 부품교체 등) 및 기능·기구를 개선하고 반복제조를 통해 혁신제품으로의 상품화를 지원

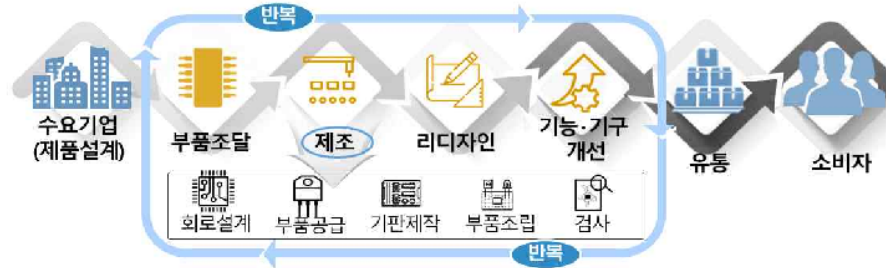


ISSUE

03

국내외 정책이슈

< 전자혁신제조플랫폼 지원 프로세스 >

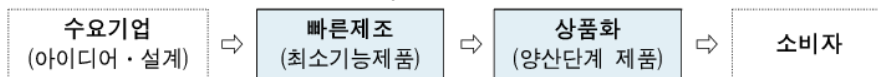


< 전자혁신제조플랫폼 지원 비교(예시) >

| 구분 | 기간 | 비용 | 기술유출 | 의사소통 |
|-----------|-----|-------|------|------|
| 심천(화창베이) | 13일 | 120만원 | 위험 | 어려움 |
| 전자혁신제조플랫폼 | 3일 | 30만원 | 안전 | 원활 |

- 산업통상자원부 김완기 소재융합산업정책관은 전자혁신제조지원사업을 통해 전자 제조 선순환 생태계를 마련하고 도심형 일자리를 창출하여 전자제조산업 르네상스를 실현해 나가겠다고 밝힘
- 동 사업을 통해, 해외로 나가는 소량생산수요를 전자혁신제조플랫폼으로 흡수하고 대량 양산물량은 배후 산업단지로 연결하는 전자제조 선순환 생태계가 마련될 것으로 기대
- * 접수기간은 2월 15일(월)~3월 5일(금) 예정이며, 세부 과제제안서(RFP)는 한국산업기술진흥원 홈페이지(www.ariat.or.kr)에서 확인 가능
- (참고) 전자혁신제조지원사업 개요
 - (공동플랫폼) 전자제조 및 유통인프라가 밀집된 도심 내에 빠른 제조, 부품지원, 상품화가 가능한 전자혁신제조 플랫폼 구축
 - 제조사, 부품사, 제조서비스기업, 유통사들이 전자혁신제조플랫폼을 중심으로 연계되어 전자혁신제조 플랫폼 확산

< 전자혁신제조 프로세스 >



- (제조 서비스) 전문 엔지니어에 의해 빠른 제조, 부품지원, 상품화 서비스 지원

< 제조 서비스 프로그램 >

| 구분 | 내용 |
|------------|---|
| 빠른 제조·부품지원 | <ul style="list-style-type: none"> • 소량제조, 빠른 제조 지원을 위한 장비 구축 및 활용 지원 <ul style="list-style-type: none"> * 부품조립 장비, 모듈 및 부품단위 검사·분석 전자제조(시생산) 장비 구축 • 부품정보, 수급지원정보를 제공하는 부품정보시스템 구축 및 활용 지원 <ul style="list-style-type: none"> * 품목별 부품정보 제공, 대체부품조달, 부품공동구매 지원 |
| 상품화지원 | <ul style="list-style-type: none"> • 재설계, 리디자인 등 제품 개선 지원 <ul style="list-style-type: none"> * 기능, 디자인 등을 업데이트하기 위한 기구, HW, SW 변경지원 |



2050 탄소중립, 산업·에너지 R&D로 실현해 나간다 (산업통상자원부)

• 탄소배출의 가장 큰 부문인 산업과 에너지를 담당하는 산업통상자원부는 2050 탄소중립 달성을 위한 중장기 R&D 전략을 수립하기로 하고, 이를 위한 관계기관 전략회의를 2월 4일 개최

< 탄소중립 R&D전략 관계기관 회의 개최개요 >

- 주요 내용 : 산업·에너지 분야 탄소중립 R&D전략 수립계획 발표 및 산학연 관계자 의견 수렴
- 일시·장소 : '21.2.4(목) 10:00~11:00, 대 한상공회의소
- 참석 : (정부) 산업부 차관, (협회) 철강·석유화학·석유·태양광 협회, 대한상의, (연구기관) 산업연구원, 에너지경제연구원, 화학연구원협회, (관계기관) 전략기획단, 산업기술평가관리원, 에너지기술평가원

【 필요성 】

- 탄소중립은 더 이상 거스를 수 없는 글로벌 질서로 대두되고 있는 상황이나, 우리나라는 탄소중심의 에너지 집약적 산업구조를 가지고 있어 달성이 쉽지 않은 도전적 목표임
- 결국 산업·에너지 분야에서 탄소를 획기적으로 저감할 수 있는 한계돌파형 혁신기술 개발이 탄소중립 달성의 관건
 - 특히 산업분야는 그간 탄소저감을 위한 효율향상 중심의 기술개발에 집중해 왔으나, 이제는 과거와 전혀 다른 근본적인 新공정 개발이 필요함
 - 에너지 분야 역시 재생에너지와 수소 중심으로 확고히 전환해 나가기 위해, 태양광 및 풍력발전의 효율을 획기적으로 개선하고, 수소 전주기 기술개발, 차세대 전력망 기술개발 등이 시급한 상황
- 이러한 점을 고려하여, 산업부는 탄소저감 기술개발을 보다 체계적으로 추진하고자, 2050년까지 중장기 R&D로드맵을 수립하고자 함

【 R&D전략 수립 의미 】

- ❶ 탄소배출의 가장 큰 부문인 에너지(배출량 37%)와 산업(배출량 36%)을 담당하는 산업부가 탄소중립을 실현하기 위한 구체적인 R&D 계획을 제시
- ❷ 현재 기술로는 탄소중립이 요원한 바, 탄소중립을 위해 현재의 기술과 산업 공정을 뛰어넘는 획기적인 기술전략을 제시한다는 점
- ❸ 특히, 탄소중립이 가장 어려운 산업부문은 그동안의 효율향상 전략차원을 넘어, 탄소중립을 위한 신공정 개발 등 원점에서 보다 근본적인 기술전략을 제시한다는 점에서 이번 전략이 가지는 의미가 큼

【 기본 방향 및 주요 내용 】

- 금번 R&D전략 수립의 기본 방향은
- ❶ (산업계 소통) 실제 기술을 적용할 산업계와의 공감대가 무엇보다 중요한 바, 전략수립 과정에서 산업계의 적극적 참여를 유도하고 지속 소통



ISSUE

03

국내외 정책이슈

② (종합적 접근) 에너지 공급, 에너지 수요(제조, 수송, 건물 등)를 포괄하여 작업 진행, 분야간 정합성*을 제고하고 가능한 기술을 빠짐없이 점검

* (예) 산업분야의 저탄소 신공정 상당수가 전기화/수소화에 관련, 산업에서의 전기 및 수소 활용 확대가 에너지 분야의 기술개발 목표와도 밀접히 연관

③ (R&D 시스템 정비) 탄소저감 R&D는 30년 후를 목표로 하며, 성공 가능성이 불확실한 상황에서 과감히 도전해야 하는 특징 보유, 중장기 기술개발 및 민간의 도전적 R&D 촉진을 위한 제도개선까지 고려

○ 산업부는 금번 R&D전략 수립을 위해 에너지 공급, 에너지 수요 내 주요 업종 별로 16개 작업반을 구성하여,

< 탄소중립 R&D 전략 작업부문(안) >

(괄호안은 온실가스 배출 비중)

| 에너지 공급(전환) (37.0%) | 에너지 수요 | | |
|--|--|---------------|-----------------------|
| | 산업(36.0%) | 수송(13.5%) | 건물(7.2%) |
| ① 재생에너지 ② 그린수소 ③ 차세대전력망 ④ 전통 에너지원 효율화 ⑤ 신에너지원(핵융합 등) | ① 철강 ② 석유화학 ③ 시멘트 ④ 정유 ⑤ 반도체·디스플레이 ⑥ 산업일반 | ① 자동차 ② 조선 | ① 냉난방 및 효율 향상(건물관리 등) |
| 공통기반 | ① CCUS, ② 자원순환 | | |

- ①분야별로 탄소배출 현황 및 배출 매커니즘을 분석하고, ②핵심 감축기술을 도출하여 2050년까지 단계별 기술확보 일정을 제시할 계획

- ③기술확보를 위한 정부-민간, 산학연간 역할분담 방안을 제시하고, 필요시 해외기술 도입 등 Global Open Innovation 방안도 검토 예정

【향후 계획】

○ 산업부는 금일 회의를 계기로, 작업반을 본격 가동하여 전략 수립을 3분기까지 완료예정이며, 작업과정에서 관계부처와의 협의 및 산업계 대상 공청회 등도 진행할 계획임

- 이번 작업은 올해말까지 수립 예정인 산업, 에너지 분야의 탄소중립 종합계획인 2050 산업 대전환 비전과 전략, 에너지 혁신전략과 범부처 탄소중립 기술 로드맵 등에도 연계 반영될 전망

- 산업부는 금번 전략에서 도출될 다배출업종의 핵심기술 중심으로, 대규모 R&D 사업을 신설하기 위해, 예비타당성조사도 연내에 신청할 계획

• 박진규 산업부 차관은 인사말을 통해 탄소중립은 민관이 모든 힘을 합쳐 달성해야 할 힘겨운 도전의 길이며, 오늘 회의는 이러한 작업들의 첫 단추를 끼는 중요한 자리라고 하면서,

- 특히, 수립과정에서 주력산업들이 경쟁력을 상실하지 않도록 산업계와 긴밀히 소통하면서 추진해달라고 당부



ISSUE

03

국내외 정책이슈

지역에 소부장, K-Bio, 한국형뉴딜 혁신기반 집중 조성 (산업통상자원부)

- 산업통상자원부는 올해부터 '25년까지 5년간 소부장, K-Bio, 한국형뉴딜 분야 지역 혁신생태계 기반 강화를 위한 스마트특성화 기반구축사업 70여개 과제에 대해 국비 6,000억여원을 지원할 계획

< 스마트특성화기반구축사업 연차별 지원규모 >

(단위 : 억원)

| 구분 | 합 | '20 | '21 | '22 | '23 | '24 | '25 |
|--------|-------|-----|---------|-------|-------|-------|-------|
| 총 사업비 | 9,600 | 810 | 1,605 | 2,400 | 2,400 | 1,590 | 795 |
| 국비 | 6,720 | 567 | 1,123.5 | 1,680 | 1,680 | 1,113 | 556.5 |
| 지방비 | 2,880 | 243 | 481.5 | 720 | 720 | 477 | 238.5 |
| 신규과제 수 | 100개 | 27개 | 23개 | 25개 | 25개 | - | - |

- 스마트특성화(Smart Specialization) 기반구축사업은 지역의 특성을 반영하여 지역산업 역량을 강화(고도화, 다각화 등) 하거나, 위기에 직면한 지역 주력 산업을 새로운 산업으로 전환하는 지역 혁신성장 기반조성 사업으로,

① 지역의 산업육성 수요와 국가의 산업발전 전략 등을 종합적으로 고려하여 지역별로 특성화된 56개 전략산업(시도별 4개)을 선정하여,

② 지역산업을 스마트특성화하기 위해 산학연 혁신기관과 장비가 연계된 플랫폼 구축, 장비확충, 기술지원 및 전문인력양성 등을 지원함

- 작년엔 약 1,400억원 규모로 선정된 '21년 신규 기획과제(23개)*에 대해서는 3월 8일까지 공모 및 신규평가위원회 등을 거쳐 3월말경 수행기관을 선정할 예정

* 사업기간 : 2021~2023(3년), 국비지원 : 과제별 50~100억원

< '21년도 23개 수행기관 공모과제 규모 >

(단위 : 억원)

| 구분 | 부산 | 대구 | 광주 | 울산 | 대전 | 강원 | 충북 | 충남 | 경북 | 경남 | 전북 | 전남 | 제주 | 합 |
|------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|
| 과제 수 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 23 |
| 분야별 지원액 | 소부장 | | | 68 | 80 | 60 | | 60 | 60 | | 60 | 60 | | 508 |
| | K-Bio | | 50 | | | | | 54 | | 50 | 80 | 83 | | 458 |
| | 그린 | 52 | | | | | | 90 | 100 | | | | | 242 |
| | 디지털 | | 50 | 60 | | 50 | | | | | 40 | | | 200 |

- 산업통상자원부는 동 사업 성과제고를 위해 지자체와 협력하여 스마트특성화 전략산업과 소부장, K-Bio 및 한국형뉴딜 등 국가적 주요 산업분야와 연계를 강화*한 바 있으며,

- 이를 올해 신규 기획과제 선정시부터('22:'23년 각각 25개 내외) 반영하도록 하고, '25년까지 약 100개 과제를 지원해 나갈 계획

- '21년 신규과제 수행기관 공고는 한국산업기술진흥원(www.kiat.or.kr)에서 확인할 수 있으며, 올해 '22년 신규 기획과제는 지역거점협의회 등을 거쳐 올해 4월 말까지 확정할 계획



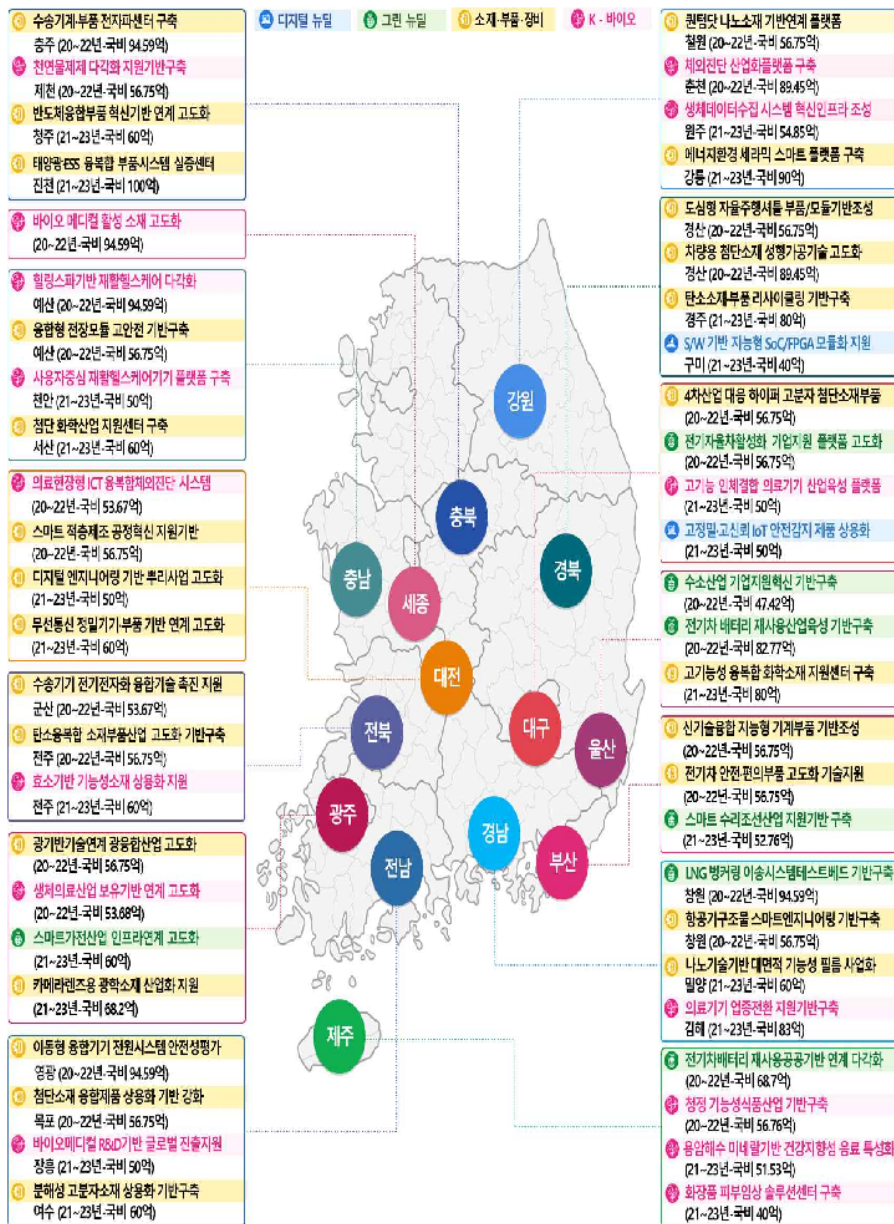
ISSUE

03 국내외 정책이슈

• 김현철 지역경제정책관은 지역산업 경쟁력 향상이 국가균형발전과 국가 산업 발전에 직결되는 만큼 지역산업과 중앙부처정책의 전략적 연계를 통해 지원의 효율성을 강화하고,

- 동 사업을 통해 지역별 산업경쟁력이 강화되도록 산업생태계 인프라를 조성해 나가겠다고 밝힘

• (참고) 스마트특성화기반구축 과제 지원 현황(50개)



01. “글로벌 경제를 선도하는 산업강국” 실현 (산업통상자원부)

I. 개요

- 산업통상자원부는 2월 18일 2021년 업무계획을 발표
 - 산업부는 지난 4년간 일본 수출규제에 적극 대응하는 한편 실물경제 활력 회복과 제조업 혁신으로 빠른 경제회복을 견인
 - 2021년에는 빠른 회복, 힘찬 도약, 강한 연대의 방향 하에 글로벌 경제를 선도하는 산업강국 실현을 위한 업무계획 제시
 - 이 중 핵심과제인 20대 주요사업을 중점 추진할 계획

II. 4년 추진성과와 평가

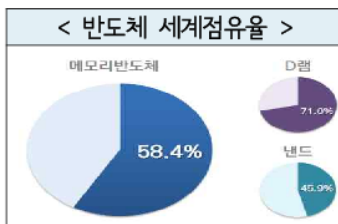
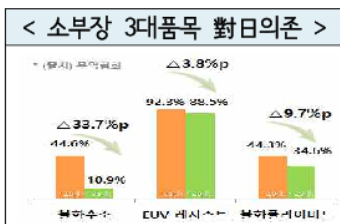
◆ 소재·부품·장비 독립과 제조업 르네상스 추진으로 산업강국 위상 각인

1. 수출

- 역대 최대 수출과 외국인투자 등 코리아 프리미엄 시대를 견인
 - 4년간 600조원 무역금융, 수출애로 해소, 유턴확대 등 적극 지원
 - 수출 6천억불, 2년 연속 최대 수출, 외투 최대유치 등 기록
 - * 수출액(억불) : ('16) 4,954 → ('17) 5,737 → ('18) 6,049 → ('19) 5,422 → ('20) 5,128
 - ↳ '20년 수출증감률(%) : ('20.1Q) △1.8 → (2Q) △20.3 → (3Q) △3.4 → (4Q) 4.2
 - * 외국인투자(억불) : ('16) 213 → ('17) 229 → ('18) 269 → ('19) 233 → ('20) 207

2. 산업

- 소재·부품·장비 자립과 함께 주력산업 육성을 강력하게 추진
 - ① (소부장) 범국가 혼연일체 대응*으로 위기를 극복하고 기술자립 박차
 - ⇒ 3대 품목 공급안정**, 협력사업 개시(22건), 용인 클러스터 착수 등 성과
 - * 경쟁력委('19), 특별법·특별회계('20) 등, ** 불산공장 신증설, 美듀폰 투자유치 등
 - ② (주력산업) 치밀한 전략으로 반도체·조선 등 제조강국 입지 공고화
 - ⇒ 메모리반도체 1위, 조선수주 1위('18), 자동차 생산 5강('20) 등
 - ③ (신산업) 빅3 신산업 등 미래 성장동력 발굴 및 육성 본격 착수
 - ⇒ 수소차 판매 1위, 바이오 수출 100억불 돌파 등 성과('20)



3. 에너지

- 안전하고 깨끗한 에너지 확대를 위한 에너지전환 본격화
 - 재생에너지·수소 중심의 중장기 비전*을 마련하고 산업 육성 전개**
 - * 에너지전환 로드맵('17.10), 제3차 에너지기본계획('19.6) 등, ** 수소('19.1), 재생에너지('19.4) 등
 - 과감한 석탄발전 감축과 재생에너지 확대*로 미세먼지 45% 감축**
 - * (재생에너지) '16년 7.5GW → '20년 19.7GW, ** (미세먼지) '16년 3.1만톤 → '19년 1.7만톤



4. 통상

- RCEP 타결('20.11)로 20억 시장을 확보하고 韓美 FTA 등 선제 대응
 - 메트럼프 정부와 한미FTA 개정협상('19.1 발효)을 성공적으로 마무리
 - 신항시장 개척으로 新남방 1천억불, 新북방 1백억불 수출 달성('20)
 - WTO 분쟁 승소*와 함께 기업의 수입규제 피해 최소화**
 - * 韓日 수산물('19.4), 韓美 세탁기('19.2) 등, ** 美 철강 상계관세 하향조정 등



Ⅲ. 2021년 업무계획

- ◆ 수출 플러스 실현과 한국판뉴딜 대형 투자로 빠른 경제 회복 선도
- ◆ 탄소중립과 디지털전환 등 산업혁신으로 첨단 제조강국 도약

1. 수출 플러스 전환

- ◇ 수출 총력지원으로 무역 1조불 회복을 넘어 수출 4대강국 도약

- (지원) 맞춤형 무역금융 167조원 공급*으로 수출 플러스 뒷받침
 - * ①산업수요 맞춤형 무역보험 출시(연내) + ②수출신고 즉시 보험가입 허용('21.下) 등
 - ①선박 확충, ②환변동, ③기업인 이동 등 3대 수출애로 집중 해소
 - * (물류) 임시선박 투입, 비용 지원(기업당 1천만원), (환율) 중기 환보험 할인(최대 45%) (이동) 기업인 이동 지원센터 운영기간 연장(~'21.12) 등

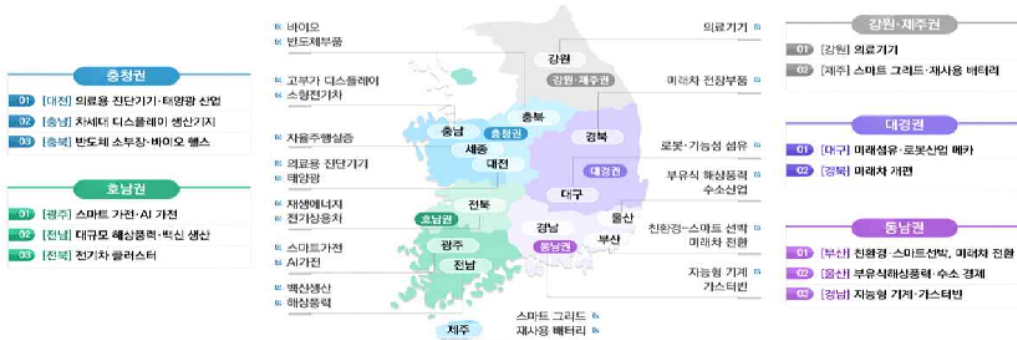
- (주체) 소상공인·부리 등 신규 1만 수출기업 양성*으로 수출저변 확대
 - * 수출 첫걸음 패키지(500개사), 수출 통합지원 플랫폼 구축(무역투자 24, '21.下)
- (품목) K방역·서비스·뉴딜 등 한국의 소프트파워 수출 중점 지원
 - * (소비재) 현지유통망 2배↑, (서비스) 웹툰·K-방역 등 마케팅 강화, (뉴딜) G2G 계약 지원
- (방식) 전시·판로·계약 등 전과정 온라인 지원 디지털 무역 확산
 - * ❶온라인전시관 추가 개설(+4개), ❷3대 수출플랫폼 통합, ❸계약물류 등 전자무역화

2. 한국판 뉴딜 선도

◇ 대형사업 본격 추진으로 민간투자를 견인하고 지역 활력 회복

- (그린) 새만금 태양광, 신안 풍력 등 주요 프로젝트 연내 착공 추진
 - 아파트 140만호(정부), 주택 230만호(한전) 등 스마트미터(AMI) 신규 보급
- (디지털) 10대 분야 데이터플랫폼 구축* 및 산업단지 혁신 가속화**
 - * (데이터플랫폼) 미래차가전·조선 등, ** (스마트그린산단) '20, 7개 → '21, 10개(누적)
- (외국인투자) 첨단투자지구 신설* 등 해외 첨단기업 유치 본격화**
 - * 산업집적법 개정안 발의('20.11) → 국회 통과 → 첨단지구 지정
 - ** 첨단 외국인투자 유치 로드맵 수립('21.1Q) + 국가 IR(온라인 웨비나, 앵커기업 협력 홍보 등)
- (지역) 지역활력 2.0 추진을 통해 5대 권역별 신산업* 육성
 - * (동남권) 친환경선박·수소, (대경권) 로봇·미래차, (호남권) AI가전·전기차 등
 - (거점) 상생형일지리를 확산하고 9개 경자구역 특성화 추진
 - (산단) 스마트그린산단 신규 조성(+3개) 및 산단대개조 확산(+5개)
 - (지원) 지역투자펀드(500억원) 조성추진과 지투보조금 확대로 지역산업 육성

< 지역활력 2.0 개요 >



3. 첨단산업 강국 도약

- ◇ 탄소중립 등 제조업 르네상스 2.0 추진으로 4대 제조강국 전기 마련
- ◇ 신산업은 제2반도체로 육성하고 소재·부품·장비는 세계로 진출

- (주력산업) 脫탄소디지털 기술혁신으로 주력 제조업 경쟁력 배가



FOCUS

- ① (조선) LNG船 핵심품목 자립 및 친환경·스마트 선박 중심 재편
 - * ①LNG화물창 국산화('21~'22), ②무탄소·자율주행 선박 등 1조원 R&D 추진('21 예타)
- ② (철강) 脫탄소 기술 본격개발과 고부가 프리미엄 철강소재 육성*
 - * 탄소포집·AI전기로 개발 등('21~'23), ** 고압수소용 합금 소재 등('21~'25)
- ③ (가전) 도심 전자산업 부활센터 구축* 등 가전산업 르네상스 추진
 - * (대상) 공모(울산 등), (지원) 시제품·성능검사('21~'23), 빅데이터 플랫폼 운영 등('19~'24)
- ④ (기계) 日의존 CNC 장비 본격 국산화* 추진 및 무공해 건설기계 개발*
 - * 국산화('24) 및 신뢰성 평가기술 개발('21~'25), ** 수소 포크레인 등('20~'24)
- ⑤ (섬유) 新수요 창출*과 설비·상품 그린 전환**으로 섬유산업 활력 회복
 - * 군전투복 소재 국내조달 착수('21.上), ** 노후 염색설비 교체, 폐플라스틱 소재화 등

□ (신산업) 생태계 협력 강화와 초격차 기술개발로 세계시장 석권

- ① (미래차) 충전소 확충*, 모빌리티 다양화**, 미래형 사업재편 본격 전개
 - * 생활거점 중심 수소충전소 확대, ** 수소청소차 본격 실증('21.1, 창원) 등
 - 공공수요 확대를 통한 시장 창출, 자율차 기술개발·실증 가속화
- ② (바이오) 생산능력 확충*과 소부장 국산화**로 바이오 선도국가 도약
 - * 백신실증지원센터 라인 증설(3배 이상), ** 필터·배지 등 핵심기술 16개 국산화('21)
 - 생분해포장재 개발·실증(울산, '21.4Q) 등 화이트바이오 본격 육성
- ③ (반도체) 설계·개발 지원, 파운드리 개방 등 팹리스 생태계 중점 육성*
 - * ①글로벌 기업 협력 설계자산(IP) 특가 제공('21.1Q), ②파운드리 개방 확대 등
 - 용인 클러스터 연내 착공('21.4Q) 등 K-반도체 벨트* 구축 본격화
 - * (용인) 특화단지 지정, (판교) 설계인프라 지원('21.3Q), (충북) 첨단패키징 인프라 구축(예타)
- ④ (유망산업) 배터리 리스 사업*과 로봇 전국 실증**으로 산업저변 보강
 - * 택시회사 대상 전기차배터리 리스, ** 예 : (경기)의료로봇, (울산)용접·조립로봇

□ (소부장) 흔들림 없는 공급안정은 물론 글로벌 공급망 진출 지원

○ (안정) 전세계 대상 핵심품목* 관리와 함께 기술자립 투자 확대**

* 전세계 338개 + α, ** ①R&D 1.7조원(전년대비 30% ↑), ②M&A 타겟 발굴·DB화 등

○ (도전) 특화단지 최초 지정*과 함께 으뜸기업 100개 육성 추진**

* ('21) 5개 지정, ** ('20) 22개 旣발굴 + ('21) 20개 이상 발굴 목표

□ (연대·협력) 미래차·반도체·이차전지 등 산업내·산업간 연대·협력 확산

○ 공동기술개발, 공동투자, 생산공정 개방·공유 등 산업생태계 강화

* (기술개발) 신규과제 일부 협력사업 배정, (공공지원) 대학출연연 등 장비시설 제공

□ (산업기반) 산업생태계 사업재편*, 규제혁신**으로 산업구조 전환 대응

* 디지털친환경 사업재편 100+ 추진, ** 역대 최대 규제특례 100건 발굴

○ 실패에서 배우는 기술개발*, 신기술 국제표준 선도**로 신산업 기반 강화

* 알키미스트 프로젝트 본격화('21, 380억원), ** 빅3 신산업, 소·부장, 탄소중립, K-방역 등

4. 탄소중립 에너지 혁신

◇ 재생에너지와 수소를 양대 축으로 에너지산업의 탄소혁신 선도

< 에너지 믹스 친환경화 >

| | '20년 | '34년 | '34년까지 목표 |
|-------|---------|-----------|----------------------|
| 원전 ▼ | 23.3 GW | → 19.4 GW | · 현재 24기 → 17기 |
| 석탄 ▼ | 35.8 GW | → 29.0 GW | · 석탄발전소 총 30기 폐지 |
| LNG ▲ | 41.3 GW | → 59.1 GW | · 폐지석탄 → LNG 24기로 전환 |
| 신재생 ▲ | 20.1 GW | → 77.8 GW | · 태양광 3.2배, 풍력 13.6배 |

- (재생에너지) 국민·지역·기업과 함께하는 재생에너지 사업 추진
 - (주민) 주민이 참여하고 혜택받는 국민주주 재생에너지 사업 확산
 - (지역) 지역 주도 보급*을 늘리며 공존형 해상풍력 사업 착수**
 - * 지역에너지센터 설립(25개), ** (전북)해상풍력 복합 양식장 설치, (제주)수산업 공존모델 개발
 - (기업) RE100* 본격 시행('21.上)으로 기업 재생 투자 확대 지원
 - * 이행제도 신설 : ①녹색 프리미엄제, ②제3자 전력구매계약(PPA) 등('21.上)
- (수소) 세계 최초 수소법('21.2 시행)을 발판 삼아 강력한 수소생태계 구축
 - (공급) 전국적 생산기지 구축*, 그린수소 개발, 유통혁신** 등 추진
 - * 10개 신규건설(누적 20개), ** 충전소 대상 튜브 트레일러 저가 임대('21, 16대)
 - (활용) 수소차 외에도 발전*·산업** 등으로 수소 활용 저변 확대
 - * 수소발전 의무화제도 도입 추진, ** (철강) 수소환원제철, (석유화학) 납사대체 등
 - (산업) 국민이 체감하는 철저한 안전관리* 및 수소전문기업 육성**
 - * 수소안전기술원 신설('21.1), 19개 신기술 안전기준 마련('21.下), ** '30년까지 500개 목표
- (석탄·원전) 지역지원, 대안산업 육성 등 석탄·원전의 미래전환 지원
- (수요관리) 건물 에너지 사용 절감 및 가전기기 효율관리 강화

5. 글로벌 연대협력 확산

◇ RCEP 발효 등 계기 신시장을 개척하고 새로운 국제규범 논의 주도

◇ 통상질서 급변에 대응해 정치·경제·안보 등을 종합 고려한 통상전략 추진

- (신시장) 신남방·신북방 협력 확대 및 메가 FTA 참여 검토
 - (신남방) RCEP 연관 수출 확대와 표준 등 산업진출 기반협력 강화
 - (신북방) 주력산업 외 수소·미래차·디지털헬스 등 협력지평 확대
 - (FTA) CPTPP 가입 적극 검토 및 신시장 FTA 협상 가속화
- (신규범) 새로운 시장인 디지털·친환경 분야 국제 아젠다 세팅 주도
 - (디지털) 중견국 연대를 통해 디지털 무역 등 통상규범 선도
 - (친환경) 국제 기후변화 조치를 점검하고 다자규범 논의 대응 등