구미지역경제

ISSUE FOCUS

Vol. 37 (2020. 03.)

[ISSUE]

01 국내외 기술동향 1
02 국내외 경제이슈 7
03 국내외 정책이슈 18

[FOCUS]

01 2021년도 정부연구개발 투자 방향 및 기준(안) 제시 26
02 조세특례제한법 개정 후속 시행령 개정 추진 30

작성 : **오현주** 선임연구원
(hjoh@geri.re.kr)

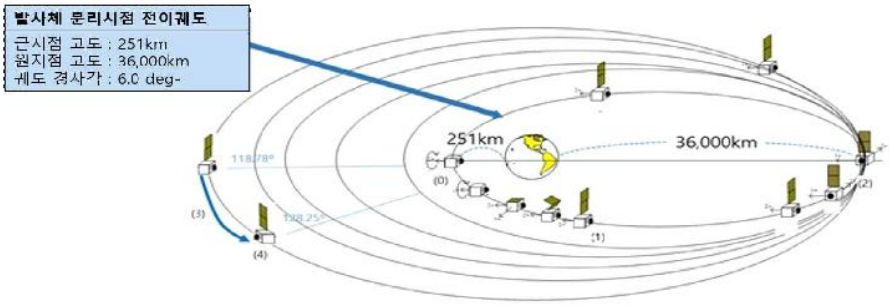
GERI 구미전자정보기술원

01
국내외
기술동향

천리안위성 2B호, 목표 정지궤도에 안착 성공

- 과학기술정보통신부와 환경부, 해양수산부는 정지궤도복합위성 2B호가 3월 6일 오후 7시 30분경 목표 정지궤도(고도 35,786km, 경도 128.25°) 안착에 무사히 성공했다고 밝힘

< 천리안위성 2B호 목표 정지궤도 획득과정 >



(0) : (2020.2.19) 최초 타원형 전이궤도 진입
(1) : (2020.2.19) 태양전지판 완전 전개
(2) : (2020.2.20~26) 궤도변경(원지점 엔진점화) **5회** → (원형 정지궤도 진입, 고도 36,000km)
(3) : (2020.2.26~3월초) 목표 경도로 이동(동경 118.78도 → 128.25도, 약 7일 소요)
(4) : (2020.3월초) 목표 정지궤도 진입 완료(고도 36,000km, 동경 128.25도)

- 천리안위성 2B호는 세계 최초로 미세먼지 등 대기오염물질을 주간 상시 관측할 수 있는 초분광 환경탑재체와 천리안위성 1호보다 한층 향상된 성능*으로 해양관측 임무를 수행하는 해양탑재체를 장착하고 있음

  * 해상도 4배(500→250m), 산출정보 2배(13→26종), 자료전송속도 18배(6.2→115Mbps) 등

  - 천리안위성 2B호의 환경탑재체는 화석연료 연소 시 발생하는 이산화황, 이산화질소 등 미세먼지 유발물질들이 특정 파장의 빛을 흡수·산란하는 특성을 이용한 초분광 기술을 활용하여 미세먼지를 관측

    * 기체상태의 이산화황, 이산화질소 등이 민감하게 반응하는 파장 대역을 초분광 기술로 관측·분석하면 미세먼지 등 대기오염물질 농도 계산 가능

  - 초분광 관측 장비는 한국항공우주연구원과 미국이 공동 개발하였으며, 미세먼지 등 대기오염물질의 농도 산출 알고리즘은 순수 국내 기술로 개발

  - 국립환경과학원은 머신러닝 등 최신기술을 적용하여 위성 관측자료를 지상 미세먼지 농도로 변환하여 제공할 예정

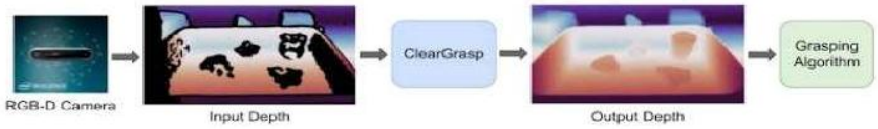
  - 천리안위성 2B호는 앞으로 발사될 미국 및 유럽의 정지궤도 대기환경 관측위성과 함께 전지구적 환경감시에 주도적으로 참여할 예정이며, 아시아 지역의 국가들에도 대기환경 정보를 제공하여 국제사회에 기여할 예정

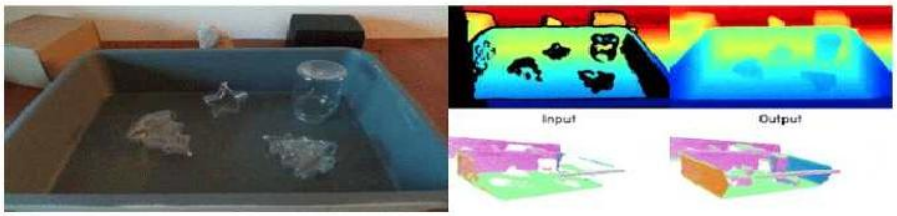
- 목표 정지궤도에 안착한 천리안위성 2B호는 3월중에 위성본체 및 환경·해양 탑재체의 상태점검을 마치고, 4월부터 서비스 개시 전까지 환경·해양탑재체 산출물 품질을 최적화하기 위한 정밀 보정과정을 수행할 계획

01
국내외
기술동향

투명한 사물도 인식 가능한 머신러닝 알고리즘 ClearGrasp 개발

- Google 연구팀이 투명한 사물도 인식이 가능한 머신러닝 알고리즘을 개발
- ClearGrasp는 Google의 연구팀이 콜롬비아 대학교와 Synthesis AI 연구팀과 공동 개발한 머신러닝 알고리즘으로 RGB-D 이미지에서 투명한 객체의 3D 데이터를 정확하게 측정이 가능
- 이는 어떤 RGB-D 카메라와도 작동이 가능하며, 딥러닝을 활용해 투명한 객체의 심도를 정확하게 재구성하고 새로운 객체도 완전하게 3D 모형으로 구현 가능
- 연구팀은 컴퓨터 비전이 투명한 객체를 인식할 수 있게 되면 자율주행차나 로봇 등의 안전도를 향상시킬 뿐만 아니라 주방용품을 다룰 수 있는 로봇, 재활용 플라스틱 병을 구분할 수 있는 로봇, 실내용 로봇을 개발하고 유리병에 AR 스티커 등도 부착이 가능할 것이라고 밝힘





Apple의 스마트홈 이용자 트랙킹 특허

- 미국 특허청은 Apple이 2019년 3월 출원한 모듈형 스마트 콘센트를 활용한 객체 트랙킹 및 인증 시스템 특허를 공개
- 특허 내용은 모듈형 스마트 콘센트를 가정 내 설치하고, 모듈형 스마트 콘센트간 통신을 객체(사람 포함)의 움직임을 감지해 스마트홈 단말을 자동 설정하고 제어하는 것이 핵심
- 모듈형 스마트 콘센트간 또는 스마트 콘센트-스마트홈 액세서리간 통신은 하드웨어를 통하거나 무선 통신을 활용하고, 거리는 ToF 센서를 활용
- 객체나 인물 감지의 경우 모듈형 스마트 콘센트에 내장된 ToF 센서가 내보낸 빛이 도달하는 시간을 측정해 감지
- 두 사람이 동시에 움직이는 경우에도 감지가 가능하며, 사용자를 구별하기 위해 지문 인식, 홍채 스캔 등 생체 정보를 활용할 수 있음. 또한, 허브 역할을 하는 모듈형 스마트 콘센트는 신규 제품이 추가될 경우 이를 자동으로 인식, 재설정 가능

ISSUE

01 국내외 기술동향

글로벌 ICT기업, AI 반도체 개발 경쟁 활기

- 4차 산업혁명의 핵심 동력인 AI, 자율주행, 가상현실, 드론 등 최첨단 기술이 빠르게 발전하면서 이들을 안정적으로 제어·구현할 수 있는 AI 반도체가 IT 산업의 핵심기술로 부상
  - AI 알고리즘을 효율적으로 구동할 수 있는 전용 반도체 프로세서를 사용하여 AI 성능을 대폭 끌어올릴 수 있는 AI 반도체 중요성 배가
  - 이에 반도체 업체뿐만 아니라 인터넷, 스마트폰 등 다양한 분야 업체들도 AI 반도체 개발에 뛰어들며 시장 분위기 고조
- 시장조사기관 Allied Market Research에 따르면 글로벌 AI 반도체 시장은 '18년 약 7조 7,000억원에서 '25년 약 106조원에 이르며 동 기간 45.4%의 CAGR을 기록할 전망
- 구글은 AI를 활용한 AI 반도체 개발을 시도하고 있다고 발표
  - AI를 활용해 AI 반도체 성능을 개선시키면 개선된 AI 반도체가 SW·HW 성능을 향상시키고 다시 AI의 성능을 높이는 선순환이 가능하다고 설명
  - AI를 반도체 설계에 활용한 결과 24시간 만에 칩 설계에 필요한 배선도를 줄이는 등 6~7명의 연구원이 일주일 동안 연구한 설계보다 더 나은 성과를 도출
  - 반도체 설계에 활용되는 AI는 강화학습을 적용하여 기존 데이터 없이 스스로 다양한 방식으로 시도하여 최상의 결과를 얻을 수 있을 것으로 기대
  - 한편, '16년 AI 반도체 TPU을 데이터 서버에 본격 적용하여 검색·이메일 등에 활용
- 인텔, 페이스북, 화웨이, 삼성전자 등 글로벌 ICT 기업들은 차세대 AI 반도체 개발을 위해 기술을 개발하거나 투자를 확대하고 있는 상황
  - **(인텔)** CPU 제품에서 고성능 컴퓨팅에 적합한 AI 반도체 기능을 강화하기 위해 모비디우스, 너바나, 알테라, 모빌아이에 이어 이스라엘 AI 반도체 스타트업 하바나랩스*를 2조 3,300억원에 인수('19.12)하는 등 AI시장 진출에 속도

    * 하바나랩스는 엔비디아보다 3배 뛰어난 성능을 지닌 추론프로세싱 역할의 AI 칩 고야(Goya)와 데이터센터 같은 대규모 업무에도 적용할 수 있다는 평가를 받은 AI 훈련용 반도체 가우디(Gaudi)를 개발
  - **(페이스북)** AI 반도체 개발 조직을 설립('19.4)하고 AI 프로그램을 지원하기 위한 자체 SoC, ASIC 개발 착수
  - **(화웨이)** AI 모델의 트레이닝 속도를 향상시킨 AI 반도체 Ascend 910을 출시('19.8)하고 경쟁사 제품 대비 25%가량 성능이 뛰어난 kunpeng 920을 공개('19.1)하는 등 독자적인 AI 생태계 구축
  - **(삼성전자)** NPU를 탑재한 자체 AI 반도체 Exynos 시리즈를 개발하고 AI 반도체 연구·개발 인력을 증원하는 등 독자적인 AI 반도체 개발 행보 지속

01
국내외
기술동향

Citroen, 월 22달러로 이용 가능한 소형 2인승 전기차 Ami 출시

- 프랑스 Citroen이 출시한 Ami는 5.5kWh 배터리를 장착하고 1회 충전에 약 70km 주행이 가능
- 차량 이용은 2년 장기 렌탈 시 초기 약 2,644유로를 지불한 후 매월 20유로를 지불하면 되며, Free2Move 차량 공유 서비스를 통해 분당 0.26유로로 대여가 가능(차량 구매가격은 6,000유로)
- Citroen은 3월 30일부터 프랑스에서 주문을 받을 예정이며, 몇 달 내로 스페인, 이탈리아, 벨기에, 포르투갈, 독일에서도 판매 예정

축구화 착용자의 활동 트랙킹이 가능한 스마트 인솔 Adidas GMR Insoles

- Google이 Adidas와 협력해 축구화용으로 Jacquard 센서를 내장해 착용자의 활동을 트랙킹할 수 있는 스마트 인솔인 Adidas GMR Insoles를 출시할 예정
- 해당 인솔은 센서의 모듈 부분을 안창 가운데 넣어서 축구화 착용자가 축구공을 컨트롤하고, 차고, 달리는 것을 트랙킹한 후 해당 데이터를 EA의 FIFA Mobile Ultimate Team에 반영해 팀의 능력을 향상시킬 수 있음
- 착용자가 실제로 축구를 하면 할수록 팀의 능력이 향상되는 형태
- 모듈은 스마트폰의 Adidas GMR 앱으로 구동되며, 앱을 통해 실제 축구 챌린지 경쟁을 하고 순위가 상승하면 독점 보상도 받을 수 있음
- Google이 Jacquard 센서 적용 분야를 스마트 단말 제어용 스마트 의류에서 활동 트랙킹이 가능한 스마트 슈즈와 기타 다른 제품으로도 확장할 수 있을 것으로 전망

01
국내외
기술동향

일본, 코로나19 대응해 AI 활용 기술개발·서비스 확산 가속

- 일본은 AI 전문기업과 스타트업에서 코로나19에 대응한 다양한 대책 마련
- (THine일렉트로닉스*) AI 기술을 활용해 최대 16명 체온을 동시에 체크할 수 있는 비접촉식 얼굴인증 솔루션을 개발했으며 올 1분기 판매 예정
  * 고속 인터페이스 이미지 처리 기술 분야에서 대규모 집적회로(LSI) 사업을 영위하고 있으며 AI·IoT 분야에서도 지식재산권을 보유하고 다양한 솔루션 제공
- 이 솔루션은 블랙바디(적외선을 활용하는 온도계의 참조물)를 병용한 열 카메라를 이용해 동시 다수에게 적용 가능한 AI 얼굴인식 솔루션에서 체온을 체크하는 방식
- 코로나19 확산에 따라 많은 사람이 모이는 장소에서 체온이 높은 사람을 신속하게 감지하기 위한 취지이며 정확도를 높이기 위해 중국 AI유니콘인 YITU테크놀로지와 협력해 테스트실시

< THine일렉트로닉스의 AI 기반 동시 다수 비접촉식 체온 체크 시스템 >

- (데이터스콥*) 얼굴인증을 통해 체온을 즉시 감지할 수 있는 카메라를 대만 홍하이그룹과 공동 개발
  * 이미지 처리 기술, 딥러닝 기술 등을 활용한 시스템 연구·개발 전문기업
- 사무실, 상업시설, 학교, 병원, 공원, 역 등에서 지역사회에 이르기까지 사람이 많이 모이는 장소 출입구에 카메라를 설치해 발열 체크 가능
- 비접촉 체온 측정뿐만 아니라 마스크 착용 유무 인식, 고온 조기 경보 등 기능을 통해 코로나19 확산 예방과 통계를 효과적으로 수행할 것으로 기대
- (스펙티*) AI를 이용해 트위터, 페이스북 등 SNS 정보를 실시간 수집·분석하여 코로나19 발생 위치를 파악하고 확산 경로를 알려주는 서비스 개발
  * AI 등 첨단기술을 활용해 SNS 정보, 카메라 센서 등을 분석하여 실시간 재난정보·위기관리 정보를 전달하는 서비스 개발이 주력 사업
- 이 서비스는 코로나19, 발열 등 20~30개 키워드 설정이 가능
- 중국어 등 다수의 외국어 게시물도 일본어로 자동 번역 서비스가 가능하며 정확도를 높이기 위해 관계 기관과 협력하여 매일 업데이트 진행

01
국내외
기술동향

< 스펙티, AI 활용한 SNS 정보 수집·분석 >

• (JX통신사) 코로나19의 국내외 감염자 속보와 기업 대책 동향 등을 AI를 활용해 수집·제공하는 특별 페이지를 FASTALERT*에 개설

* SNS에서 재해, 사고, 사건 등 정보를 수집·제공하는 서비스

- 실시간 감염자 수 추이, 감염 대책의 최신 정보, 해외 속보 등을 제공하는 한편 속보 뉴스 앱인 NewsDigest에 감염자 지도 등을 추가

< FASTALERT에서 코로나19 정보 제공 >

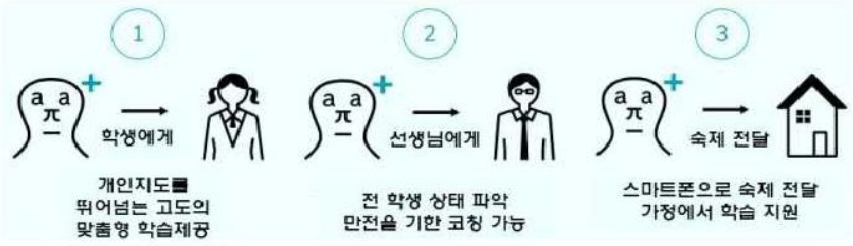
• (아타마 플러스*) 초·중·고등학교 수업 단절에 대응해 가정에서 스스로 학습할 수 있도록 AI 학습 서비스를 확대

* 학생과 선생님이 미처 파악하지 못한 부분을 AI가 파악해 개인 맞춤형 학습 지도가 가능한 모바일 교육 서비스 개발

- 학원, 학교 태블릿에서 사용할 수 있는 모바일 학습 서비스 Atama+를 가정용으로 제공해 코로나19로 인한 학습 결손을 해결한다는 계획

- 학생의 집중 상태, 부족한 역량 등을 AI가 분석해 원인을 파악하고 교사에게 전달해 가정에서도 효율적인 학습을 이어갈 수 있도록 한다는 취지

< AI 기반 Atama+ 학습 서비스 >



소부장 전용 기술이전 R&D, '27년까지 2,525억원 지원 ('20.03.04.)

• 소재·부품·장비 분야 중소기업의 기술자립과 조기 국산화를 위해 소부장 전용 기술이전 R&D 사업이 본격 추진

- 소부장 분야 대학·연구소의 핵심기술을 이전받은 중소기업이 후속 상용화를 위한 Tech-Bridge 활용 상용화 기술개발사업을 첫 시행

• 동 사업은 소부장 분야 중소기업의 기술경쟁력 강화 및 조기 국산화를 위해 지난해 8월 국무회의에서 예비타당성 조사가 면제된 사업

- '27년까지 총사업비 2,525억원(정부 1,912억원, 민간 613억원)으로 240개 과제를 지원할 예정이며, 금년에는 50개 과제를 발굴하여 130억원을 지원

< Tech-Bridge 활용 상용화 기술개발 지원조건 >

지원기간	사업비 구성		지원방식	비고
	정부출연금	민간부담금		
최대 2년 이내	75% 이내 (최대 8억원)	25% 이상 (현금부담비율:60%)	지정공모	기술이전기관 과제 의무참여

• 금년도 지원대상 과제는 기술수요조사를 통해 발굴된 과제 중 산·학·연 전문가 검토로 확정된 183개 공모과제(RFP, Request For Proposal)

- 중소기업이 공모과제에 대해 제출한 사업계획서를 평가하여 50개 과제를 선정할 예정. 공모과제(RFP)는 기술개발 시급성, 중소기업 개발적합성 등을 고려하여 매년 발굴하고 갱신할 계획

- 중소기업의 상용화 기술개발 과정에는 기술을 이전한 대학·연구소가 반드시 참여함으로써 이전기술 노하우를 전수하고 기술개발을 신속하게 추진

• 기술개발 자금지원 외에도 기술보증기금에서 운영중인 IP인수 보증* 및 사업화 보증**과 연계하여 중소기업의 기술이전 부담을 완화하고 사업화 성공률 제고

* (IP인수 보증) IP 인수 추진 기업에게 IP인수를 위한 자금(착수금, 기술료 등) 보증

** (사업화 보증) R&D 완료 후 양산에 소요되는 운전, 시설자금 보증

< Tech-Bridge의 정보연계 및 기능 개요 >

2020년 FTA 활용지원 컨설팅 사업 추진 ('20.03.05.)

- 산업통상자원부는 중소·중견기업의 FTA 활용* 지원을 통해 수출기업의 경쟁력을 제고하기 위한 2020년 FTA 활용지원 컨설팅 사업을 추진

  * FTA 활용이란, FTA체결국으로 수출할 때 원산지증명(수출품이 역내산임을 증명)을 통해 수출품에 FTA특혜관세를 적용받는 것

  - 동 컨설팅 사업은 ▲OK FTA 종합 컨설팅, ▲차이나데스크 컨설팅, ▲찾아가는 FTA 서비스, ▲원산지확인서 제3자 확인 등 기업 상황에 맞는 다양한 맞춤형 컨설팅을 지원하는 것을 주요 내용으로 함

- 우리나라는 현재 56개국과 16건(발효기준)의 FTA를 맺고 있으며, 산업부는 FTA 종합지원센터와 18개 지역FTA활용지원센터 등 FTA활용지원기관을 통하여 FTA를 활용하고자 하는 기업에 FTA 활용상담 또는 현장방문 등 FTA 활용지원 컨설팅을 제공하고 있음

- **FTA 활용지원 컨설팅 사업 주요 내용**

  ▸ **(OK FTA 종합 컨설팅)** 기업별 상황에 맞게 종합(package), 개선(upgrade), 예비(starter)의 3개 유형으로 컨설팅을 분류하여 최대 10일까지 원산지증명, 인증 등에 관한 맞춤형 지원을 하고 있으며,

  - 기업의 전년도 매출액에 따라 차등하여 0~50%의 기업분담금*이 있음. 2019년에는 638개 기업을 지원했으며, 올해에도 약 650개 기업에 대해 원산지관리 등 맞춤형 현장 컨설팅을 지원할 계획

  * 매출액 20억원 미만 기업은 무료, 1,000억원 이상 기업은 최대 2백만원

  ▸ **(차이나데스크 컨설팅)** 중국 특화 컨설팅으로 전문인력이 기업을 방문하여 원산지관리, 비관세장벽(해외인증, 지재권)과 관련한 애로해소를 지원

  - 2019년에는 97개 기업을 지원하였으며 올해 약 100개 기업에 대해 컨설팅을 시행할 계획

  ▸ **(찾아가는 FTA 서비스)** 1380 콜센터 또는 18개 지역FTA활용지원센터와 실시간 전화 상담만으로는 지역기업의 애로 해결이 힘들 때, 기업 현장을 방문(1~3일 내외)하여 무료로 컨설팅을 지원하고 있으며,

  - 2019년에 이어 올해에도 약 2,500개 기업에 대해 컨설팅을 실시하고, 교육·설명회 등을 통하여 FTA 활용 관련 정보를 제공할 계획

  ▸ **(원산지확인서 제3자 확인)** 지역FTA활용지원센터에서 수출기업의 협력기업이 작성한 원산지확인서의 정합성을 검토후 확인결과서를 발급함으로써 수출기업과 협력기업간 신뢰성 제고와 원산지증명에 기여하고 있으며,

  - 2019년에 이어 올해에도 약 1,000개 지역기업에 대해 지원할 계획

최초의 기술혁신 전문 펀드 5,000억원 규모 조성 ('20.03.11.)

• 산업통상자원부는 3월 11일 기업은행, 신한은행 등과 중소·중견기업의 R&D 활동에 투자하는 기술혁신 전문 펀드(TIF: Technology Innovation Fund) 조성 및 운용 협약을 위한 양해각서 체결식을 가짐

< 기술혁신 전문 펀드(TIF) MOU 체결식 개요 >

○ **(일시·장소)** '20.3.11(수) 08:30~09:00, 여의도 글래드 호텔 2층 ○ **(참석자)** 산업통상자원부 장관, 기업은행장, 신한은행장, 한국성장금융 대표이사, 산업기술평가관리원장, 산업기술진흥원장, 에너지기술평가원장 등 ○ **(행사내용)** 기술혁신 전문 펀드 조성 및 운용 협약을 위한 양해각서 체결

• 기술혁신전문펀드는 산업부의 R&D 자금을 예치·관리하기 위해 산업기술자금 전담은행*으로 선정된 기업은행(1,800억원)과 신한은행(1,000억원)이 총 2,800억원 규모를 출자하여 母펀드를 조성하고,

* 산업부의 전체 R&D 자금(정부R&D자금 + 민간자금) 관리를 위해 특정은행을 선정하여 집중 예치·관리하며, 예치로 발생하는 이자수익은 국고로 반납

- 한국성장금융이 母펀드를 운용하며, 민간 투자자의 출자를 더해 총 5,000억원 규모의 子펀드를 결성하여 중소·중견기업의 기술혁신(R&D)활동에 투자하는 방식

< 기술혁신 전문 펀드(TIF) 운용 방식 >

• 올해부터 향후 3년간 매년 기업은행과 신한은행이 900~1,000억원 규모의 母펀드 자금을 출자하고, 이를 토대로 子펀드 운용사는 민간자금을 매칭하여 매년 약 1,600~1,800억 규모의 기술혁신펀드를 결성하며, 각 펀드는 8년간 운용 후 청산할 예정

< 연도별 펀드 조성 계획 >

(단위 : 억원)

연도	'20(1차년도)	'21(2차년도)	'22(3차년도)	합계
母펀드	900	900	1,000	2,800
기업	600	600	600	1,800
신한	300	300	400	1,000
민간자금 매칭	700	700	800	2,200
子펀드 합계	1,600	1,600	1,800	5,000

< 연도별 펀드 운용 계획 >

구분	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31
1차년도 (1,600억)	결성				운	용				청산		
2차년도 (1,600억)		결성				운	용				청산	
3차년도 (1,800억)			결성				운	용				청산

- 모펀드 운용사인 한국성장금융은 금년 10월까지 올해 결성할 3개의 자펀드(각 500~600억원 규모) 운용사를 모집하고, 이를 통해 결성된 투자액 1,600억원을 금년 말부터 중소·중견기업에 본격 투자하게 됨

  * [1차년도 조성일정] 자펀드선정공고(4.1), 자펀드모집 및 결성(~10월), 기업 투자(11월~)

• 기술혁신전문펀드는 세 가지 점에서 큰 의미를 가짐

① 우선 그동안 정부의 R&D 지원이 정부·공공기관 주도로 혁신기업을 선정하고, 출연방식으로 지원하였으나, 이번 펀드는 시장이 혁신기업을 발굴하고 투자방식으로 R&D를 지원

② 기존 기업 투자펀드가 대부분 기업의 사업화 활동, 또는 투자금의 사용처를 특정하지 않는 기업활동 전반에 사용되도록 한 반면, 이번 펀드는 최초로 기업의 기술혁신(R&D) 활동에 중점적으로 투자되도록 운용될 예정

③ 마지막으로, 출자 재원 측면에는 기존의 정부 주도의 펀드들과 다르게 정부의 재정투입 없이 시중은행 투자를 기본으로 순수 민간 재원으로만 조성

- 향후 정부가 동반 출자하거나, 펀드가 안정적으로 투자 회수될 경우, 기술혁신 펀드가 대규모로 확대될 가능성이 있음

• 펀드 중점 투자 분야는 미래차, 시스템반도체, 이차전지 등 제조업 분야를 대상으로 하되, AI, 5G, Big-data 등 미래산업 분야에도 투자가 이루어질 예정

- 특히, 투자 분야를 운용사가 자율적으로 결정해 나감으로써, 보다 사업성이 높고 시장성이 높은 전략 분야에 투자가 확대될 것으로 기대

• 산업부 성윤모 장관은 4차 산업혁명 등으로 기술혁신이 급속도로 빨라지는 상황에서 정부의 직접적인 R&D 지원 외에도, 시장 매커니즘을 활용하여 기업의 다양한 기술혁신 활동을 효과적으로 지원할 것으로 기대된다고 언급하면서,

- 기술혁신 펀드를 통해 시장의 R&D 투자와 정부 R&D 지원사업의 투자 대상과 성과 등을 비교하여, 정부 R&D 지원방식을 개선해 나갈 수 있도록 하겠다고 밝힘

• 한편, 산업부는 기술혁신 펀드 협약 체결기관과의 협력체계를 공고히 유지하고, 국내 제조업 중소·중견기업 R&D 지원에 대한 정기적인 지원 실적 점검 및 자문 등을 통해, 이번 협약이 실효성 있는 제도로 정착하도록 노력할 계획

강소·중견기업 수출시장 발굴 적극 지원 ('20.03.12.)

• 산업통상자원부는 코로나19 등에 따른 우리 기업들의 수출애로에 대응하기 위해 강소·중견기업의 해외 수출 마케팅 지원을 위한 중견기업 글로벌 지원사업을 추진

• 산업부는 대한무역투자진흥공사와 함께 강소·중견기업의 수출경쟁력을 강화하고 글로벌 기업으로 육성하기 위한 중견기업 글로벌 지원사업 참여기업을 3월 12일부터 모집한다고 밝힘

- 이 사업은 성장잠재력이 있는 강소·중견기업을 선정하여 맞춤형 해외마케팅을 지원하는 것으로, 지난 1월 1차로 51개 기업(예산 43억원)을 선정·지원하고 있으며,
- 이번에는 코로나19 등으로 인한 세계시장 불안정성과 수출애로에 적극 대응하기 위해 지원 대상(120개 기업)과 금액(100억원)을 확대하고, 지원 내용도 강화

< 중견기업 글로벌 지원사업 개요 >

○ (지원대상) 월드클래스 300 선정기업 및 강소·중견기업 등 약 120개사
○ (지원액) 기업당 6,000만원~1억원
○ (지원내용) 현지 시장조사 및 유통망 입점, 온라인 플랫폼 등록 등 KOTRA 수출서비스 메뉴판 중에서 해당 기업이 선택

• 평가를 통해 4월 중 선정 확정된 기업들에게는 기업당 6,000만원~1억원의 수출바우처가 지급돼 현지 마케팅, 신규·대체 수출시장 발굴 등을 지원받게 됨

- 특히, 코로나19 등으로 인해 해외 현지 마케팅이 어려운 수출기업의 경우 KOTRA 해외 무역관이 기업의 현지 거래선 관리 및 수출성약 지원, 인허가 취득, 현지유통망 입점 등을 중점 대행하게 됨
- 또한, 기업별로 KOTRA 수출전문위원을 배정하여 수출 목표시장에서의 진출계획 등을 고려한 종합적인 수출전략 컨설팅을 지원하고, 현지 시장조사, 인증, 홍보, 디자인, 전시회 등 수출 전 과정에서 활용 가능한 다양한 해외마케팅 서비스를 체계적으로 지원할 계획

< 수출서비스 메뉴판 세부 내용 >

분류	세부 내용
전시회	해외 전시회 참가 사업
고객 행사	현지 로드쇼, 세미나, 학회, 시연회, 제품설명회 등
해외전문가 활용	현지 세일즈랩 활용 마케팅 등
홍보 및 광고	현지 잡지, 온라인, 옥외광고 등
컨설팅	현지 진출 법무/세무 컨설팅 등(단, 국내컨설팅은 제외)
시장조사	시장동향자료 구매 및 용역 등
방한바이어 초청	해외 유력바이어 국내 초청 또는 국내 행사 초청
인증 및 특허	해외 규격인증, 특허/상표등록 등
유통망 고도화	대형 유통망 입점, 온라인 플랫폼 등록 등
M&A	해외 M&A 지원 등
법인설립	법인설립 안내 등 지원
기타	그 외 분류하기 힘든 마케팅 사업

한미 FTA 발효 8년차(2019년) 교역 동향 ('20.03.13.)

1. 상품 교역 동향

□ **(교역)** 한미 FTA 발효('12.3.15) 8년 차인 2019년 양국 간 교역은 1,352억 달러로 전년대비 2.7% 증가

* 한미 교역액 비중(%) : ('12) 9.5 ('13) 9.6 ('14) 10.5 ('15) 11.8 ('16) 12.2 ('17) 11.3 ('18) 11.5 ('19) 12.9

○ FTA 발효 후 對美 교역 증감률은 2017년을 제외하고는 對세계 교역 증감률을 지속 상회하였으며, 2019년에도 對세계(△8.3%) 대비 높음

< FTA 발효 후 對美 교역 동향 >

(단위 : 억 달러, % / 한국무역협회)

구분	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
對美 교역	1,018	1,036	1,156	1,138	1,097	1,193	1,316	1,352
	(1.0)	(1.8)	(11.6)	(△1.6)	(△3.6)	(8.8)	(10.3)	(2.7)
對세계 교역	10,675	10,752	10,982	9,633	9,016	10,522	11,401	10,455
	(△1.1)	(0.7)	(2.1)	(△12.3)	(△6.4)	(16.7)	(8.4)	(△8.3)

* ( )안은 전년대비 증감률

□ **(수출)** 2019년 對세계 수출은 감소(△10.4%)한 반면, 對美 수출은 733억 달러로 전년과 유사(0.9%)

< FTA 발효 후 對美 수출 동향 >

(단위 : 억 달러, % / 한국무역협회)

구분	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
對美 수출	585	621	703	698	665	686	727	733
	(4.1)	(6.0)	(13.3)	(△0.6)	(△4.8)	(3.2)	(6.0)	(0.9)
對세계 수출	5,479	5,596	5,727	5,268	4,954	5,737	6,049	5,422
	(△1.3)	(2.1)	(2.3)	(△8.0)	(△5.9)	(15.8)	(5.4)	(△10.4)

* ( )안은 전년대비 증감률

○ 미국으로의 주요 수출품목은 자동차(부품), 반도체, 석유제품 등으로 석유제품(20.7%)*, 플라스틱제품(15.0%)** 등이 수출 증가 견인

* 미국 경기 활성화 및 낮은 실업률에 따른 석유제품 수요 증가에 기인

** 미국 경기의 견조한 상승 및 제조업 호황에 따른 플라스틱제품 수요 증가와 전기자동차용 플라스틱제품 수출 증가

- 다만, 무선통신기기(△28.6%)[1], 컴퓨터(△10.0%)[2], 반도체(△7.5%)[3] 등은 감소

1) 스마트폰 경쟁심화, 시장 포화 및 교체주기 증가에 따른 시장 수요 부진, 해외 생산확대 등에 기인

2) 낸드(NAND)플래시 단가 하락, 서버 수요 감소 등으로 대부분을 차지하는 SSD 수출이 줄면서 對美 전체 수출도 감소

3) 메모리 단가 하락('18년 대비 '19년 D램 △53%, 낸드 △21%) 등 영향

□ **(수입)** 2019년 對美 수입은 619억 달러로 전년대비 5.1% 증가

< FTA 발효 후 對美 수입 동향 >

(단위 : 억 달러, % / 한국무역협회)

구분	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
對美 수입	433	415	453	440	432	507	589	619
	(△2.8)	(△4.2)	(9.1)	(△2.8)	(△1.8)	(17.4)	(16.0)	(5.1)
對세계 수입	5,196	5,156	5,255	4,365	4,062	4,785	5,352	5,033
	(△0.9)	(△0.8)	(1.9)	(△16.9)	(△6.9)	(17.8)	(11.9)	(△6.0)

○ 주요 수입품목은 원유·반도체·항공기 및 부품 등으로 에너지 수입선 다변화로 원유(99.7%)*, 액화석유가스(LPG·10.6%)** 등의 수입이 크게 증가

* 미국산 원유 수입량 126% 증가('18년 6,094만B → '19년 13,789만B) 등의 요인으로 급증

** 미국 셰일가스 생산 증가 및 단가 하락에 따른 거래물량 증가에 기인

- 항공기 및 부품(13.3%)*, 육류(6.5%), 자동차(4.4%) 등도 수입 증가

* 대형민항기 도입 및 군용 헬기 수리용 엔진 부품 수요 확대 등으로 수입액 증가

○ 2019년 미국의 한국시장 점유율은 12.3%로 전년대비 1.3%p 증가하여 3위(일본)와의 격차 커짐

* 주요국의 한국 수입시장 점유율(%) : ('18) ①중국(19.9) ②미국(11.0) ③일본(10.2)
('19) ①중국(21.3) ②미국(12.3) ③일본(9.5)

○ **(무역수지)** 2019년 對美 무역수지는 114억 달러 흑자 기록

- 수출입이 모두 늘어났으나 수입이 더 늘면서 흑자폭 감소

< 對美 무역수지 동향 >

(단위 : 억 달러, % / 한국무역협회)

구분	'14	'15	'16	'17	'18	'19
對美 수지	250	258	233	179	138	114

2. 혜택품목의 교역 동향

□ **(수출)** 2019년 FTA 비혜택품목의 수출(△5.2%)은 전년대비 감소한 반면, 혜택품목의 수출은 6.3% 증가

○ **(FTA 혜택품목)** 혜택품목인 자동차, 석유조제품 등의 수출이 증가하였는데, 특히 대형자동차의 수출이 급증*하면서 혜택품목의 비중 55.0% 기록

* 3,000cc초과 승용자동차(HS 8703.24)의 수출 : ('18) 12.6억불 → ('19) 24.5억불(93.0%)

< '19년 FTA 혜택·비혜택품목 수출 비중 >

(단위 : 억 달러, % / 관세청)

	구분	FTA 혜택품목	FTA 비혜택품목	합계
'18	금액(비중 %)	379(52.1%)	348(47.9%)	727(100%)
'19	금액(비중 %)	403(55.0%)	330(45.0%)	733(100%)
	전년대비증감률(%)	6.3	△5.2	0.8

* FTA 혜택품목 : FTA 세율이 MFN세율, ITA세율보다 낮은 품목

< FTA 혜택·비혜택품목 對美 수출 현황 >

(단위 : 억 달러, % / 관세청)

구분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
FTA 혜택품목 수출금액	199	224	239	249	248	393	385	379	403
(전년대비 증감률)	-	(12.8)	(6.7)	(4.2)	(△0.1)	(△6.1)	(△2.1)	(△1.6)	(6.3)
FTA 비혜택품목 수출금액	363	361	382	454	450	271	301	348	330
(전년대비 증감률)	-	(△0.6)	(5.8)	(18.8)	(△0.9)	(△2.8)	(11.0)	(15.6)	(△5.2)
전체 수출금액	562	585	621	703	698	665	686	727	733
(전년대비 증감률)	-	(4.1)	(6.2)	(13.3)	(△0.6)	(△4.8)	(3.2)	(6.0)	(0.8)

○ **(FTA 혜택 적용 품목)** 자동차, 석유조제품, 자동차부품 등이 상위 수출 혜택 적용 품목으로, 전년대비 FTA 활용 수출 금액이 대부분 증가

* 자동차(2.5%, '16년 0%), 석유조제품(5.25~52.5¢/bbl, 즉철), 자동차부품(2.5%, 즉철)

< 對美 주요 FTA 특혜세율 적용 품목의 수출 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

순위	세번	품목명	'18	'19
1	8703.23	1,500~3,000cc 승용자동차	9,030	9,362(3.7)
2	2710.19	석유조제품의 기타	2,972	3,180(7.0)
3	8703.22	1,000~1,500cc 승용자동차	2,360	2,725(15.5)
4	8703.24	3,000cc 초과 승용자동차	1,263	2,437(93.0)
5	8708.99	자동차부분품	1,628	1,742(7.0)

* ( )안은 전년대비 증감률 / 세번 : HS Code 6자리

□ **(수입)** 2019년 FTA 혜택품목 對美 수입액(11.7%)과 비중(3.8%p) 모두 전년대비 증가

○ **(FTA 혜택품목)** 혜택품목인 원유, 석유가스의 수입이 증가하였고, 특히 원유의 수입이 크게 늘어* 혜택품목의 비중이 64.6%로 전년대비 3.8%p 증가

* 원유(HS 2709.00)의 수입 : ('18) 45.0억불 → ('19) 89.8억불(99.6%)

< '19년 FTA 혜택·비혜택품목 수입 비중 >

(단위 : 억 달러, % / 관세청)

	구분	FTA 혜택품목	FTA 비혜택품목	합계
'18	금액(비중 %)	358(60.8%)	231(39.2%)	589(100%)
'19	금액(비중 %)	400(64.6%)	219(35.4%)	619(100%)
	전년대비증감률(%)	11.7	△5.2	5.1

< FTA 혜택·비혜택품목 對美 수입 현황 >

(단위 : 억 달러, % / 관세청)

구분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
FTA 혜택품목 수입금액	206	210	226	247	251	238	272	358	400
(전년대비 증감률)	-	(1.9)	(7.6)	(9.3)	(1.1)	(△5.3)	(14.1)	(31.6)	(11.7)
FTA 비혜택품목 수입금액	239	223	189	206	190	194	235	231	219
(전년대비 증감률)	-	(△6.8)	(△15.2)	(9.0)	(△7.5)	(2.7)	(21.1)	(△1.7)	(△5.2)
전체 수입금액	446	433	415	453	440	432	507	589	619
(전년대비 증감률)	-	(△2.8)	(△4.2)	(9.1)	(△2.8)	(△1.8)	(17.4)	(16.2)	(5.1)

○ **(FTA 혜택 적용 품목)** 석유와 역청유, 천연가스 등이 상위 수입 혜택 적용 품목으로, 최대 수입품목인 원유의 FTA 활용 수입금액이 전년대비 31.9% 증가

< 對美 주요 FTA 특혜세율 적용 품목의 수입 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

순위	세번	품목명	'18	'19
1	2709.00	석유와 역청유(원유로 한정)	4,338	5,721(31.9)
2	2711.11	천연가스(LNG)	2,238	1,898(△15.2)
3	0202.20	뼈째로 절단한 냉동 쇠고기	551	648(17.6)
4	2711.12	석유가스(프로판)	797	569(△28.6)
5	0202.30	뼈 없는 냉동 쇠고기	489	558(14.1)

3. 서비스 교역 동향

□ **(교역)** 2018년 양국간 서비스 교역은 468억 달러로 전년대비 1.4% 증가

○ FTA 발효 후 7년간('12~'18)은 상품 및 인적교류 확대 등으로 2011년 대비 평균 2.5% 증가

□ **(수출)** 2018년 서비스 수출은 163억 달러로 전년대비 9.0% 증가

○ 통신(44.3%), 운송(39.2%), 기타서비스(36.7%)의 수출은 전년대비 증가한 반면, 지식재산권사용료는 39.6% 감소

□ **(수입)** 2018년 서비스 수입은 306억 달러로 전년대비 2.2% 감소

○ 서비스 수입 비중이 높은 연구개발, 법률, 회계 등 기타사업서비스(△4.4%) 및 지식재산권사용료(△4.4%)의 수입 감소

□ **(서비스 수지)** 2018년 서비스 수지는 143억 달러 적자로 전년대비 적자 감소

○ 서비스 수지 적자 폭은 지재권사용료, 여행 수입 증가 등으로 FTA 발효 후 7년간('12~'18) 평균 수지는 2011년 대비 13.2% 증가

< FTA 발효 후 對美 서비스 교역 동향 >

(단위 : 억 달러, % / 한국은행)

구분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
교역	450	496	472	465	436	431	462	468
수출	166	185	181	178	148	146	149	163
수입	284	310	291	287	288	285	313	306
수지	△118	△125	△110	△109	△140	△140	△163	△143

4. 투자 동향

□ **(對美 투자)** 2019년(3분기 누적) 한국의 對美 투자는 송금기준 102.5억 달러로 전년동기대비(85.1억불) 20.4% 증가(신고기준으로는 전년동기대비 43.9% 증가)

○ FTA 발효 후 8년간('12~'19.3Q 누적) 對美 투자는 746.3억 달러로, 발효 전('04~'11 누적, 278.7억불) 대비 약 2.7배(167.8%) 증가

□ **(투자유치)** 2019년 미국의 對韓 투자는 신고기준 68.4억 달러로, 전년대비 16.4% 증가하여 역대 최대실적을 기록

○ FTA 발효 후 8년간('12~'19년 누적) 對美 투자유치액은 375.9억 달러로, 발효 전('04~'11 누적, 185.9억불) 대비 2.0배(102.2%) 증가

02
국내외
경제이슈

전례없는 경제비상상황, 실물경제 피해 최소화 총력 ('20.03.16.)

- 산업통상자원부는 코로나19의 실물경제 파급 영향 점검과 대응방안 논의를 위해 국책연구원장들과 긴급 간담회를 개최

  * (일시) '20.3.16(월) 15시, (참석) 산업부 장관(주재), 산업연 에경연, 대외경제연, KDI

  - 현 경제상황은 유례없는 비상시국이라는 인식하에, 위기 극복을 위해 모든 정책 수단을 총동원해야 한다는데 참석자들은 한 목소리

- 성윤모 산업부장관은 모두발언에서 코로나19로 인해 국민의 우려가 커지고 기업들도 많은 어려움을 겪고 있다고 강조

  - 최근 코로나19로 인한 경제적 피해가 실물경제 전반으로 확산되고 지속 기간과 파급 영향 측면에서 불확실성이 커지고 있다고 진단

  - 수출은 2월 플러스 전환에도 글로벌 수요 둔화로 낙관하기 힘든 상황으로 전개

- 성윤모 산업부장관은 현재와 같은 전례없는 상황에서는 정부의 대응도 평소와 달라야 한다고 강조

❶ **(피해극복)** 최악의 상황까지 대비하면서 수출피해 최소화와 실물경제 활력 회복에 최선
❷ **(유가하락 대응)** 유가 하락으로 인한 산업별 영향을 면밀히 살피면서 적기에 대응하고 원유 수급도 안정적으로 관리
❸ **(공급망 안정관리)** 공급망의 추가 교란요인에 대해서도 철저히 점검하고 공급망 다변화, 국내생산 확대를 통해 외부충격으로 인한 생산과 수출차질을 최소화
❹ **(기업투자 지원)** 코로나19 위기 극복 이후를 위한 준비에도 속도를 높여 기업의 투자가 계획대로 진행될 수 있도록 밀착 지원하고 규제 혁파에도 앞장
❺ **(향후 대응)** 앞으로도 우리 기업과 실물경제 활력을 회복하기 위한 다각도의 방안을 관계부처와 함께 강구

- 국책연구원장들은 현 상황에 대한 엄중한 인식을 같이하고 비상시국을 돌파해 나가기 위한 대응 방향에 대해 집중 논의

❶ 한국개발연구원(KDI)은 중소기업·자영업 등 **도산 방지를 위한 유동성 공급**과 함께 **취약계층 소득지원, 신산업 친화적인 조세정책 설계** 등의 필요성 강조

❷ 산업연구원(KIET)은 **기업의 경영 애로와 수익 악화에 대응**하는 정책지원과 함께 **브이(V)자형 회복을 목표로 적극적인 내수 진작**이 시급하다고 언급

❸ 대외경제정책연구원(KIEP)은 **G20을 활용한 국제정책 공조, 투명하고 적극적인 정책소통** 등을 통해 국내외적인 불안요인 해소에 역량을 집중해야 한다고 제안

❹ 에너지경제연구원(KEEI)은 **저유가의 긍정적 파급효과 확대**를 위한 정책적 노력 필요성을 강조

- 산업부는 금번 간담회에서 점검하고 논의한 사항을 바탕으로 실물경제 피해 최소화 등 코로나19 대응을 신속하게 추진해 나갈 계획

02
국내외
경제이슈

수출채권조기현금화보증 시행 계획 ('20.03.18.)

• 산업통상자원부는 중소·중견기업들이 수출채권을 즉시 현금화할 수 있는 수출채권 조기현금화보증을 3월 18일부터 즉시 시행할 계획이라고 밝힘

- 코로나19 확산 등 대외여건 악화로 수출계약 파기, 대금결제 지연 등의 애로를 겪고 있는 수출 중소·중견기업에게 긴급 유동성 지원을 확대하기 위해 이번 추경으로 수출채권조기현금화보증을 5,000억원까지 지원할 계획

• 수출채권조기현금화보증은 2019년 추경에 처음 도입되어 출시 4개월만에 5,400억원이 소진되는 등 기업수요가 많은 제도로

- 최근 소재부품장비지원센터 및 무역협회 수요조사에서도 수출기업은 코로나19로 수입자 파산, 결제지연으로 인한 자금난을 호소

- 수출채권조기현금화는 ①수입자의 파산과 상관없이 대금을 회수할 수 있고, ②결제가 지연되더라도 은행서 채권을 즉시 현금화하여 다음 수출에 대비할 수 있는 1석 2조의 유용한 제도

- 정책금융기관인 무역보험공사가 수출채권조기현금화를 보증함으로써, 수출기업은 영업활동에 전념할 수 있음

• 코로나19는 2월말부터 중국 외 아시아, 유럽, 북미 지역으로 확산되는 가운데 3월 글로벌 판데믹이 선언됨으로써 주요국 증시와 국제유가가 급락하는 등 향후 세계 경제와 교역이 더 어려울 전망

* (증시, 전월비) S&P500 25.4%↓, 다우지수 27.8%↓, 영국 28.5%↓, 프랑스 34.2%↓

* (유가) WTI는 1월 6일 63.27$/bbl 대비 3월 17일 26.95$/bbl(△57.4%)

- 특히, 우리 주력시장인 미국, 유럽과 신흥시장까지 확산될 경우 수출 중소·중견기업 자금난은 더욱 가중될 것으로 우려

• 세계 각국도 유동성 공급을 핵심정책으로 추진하여 미국 연준, 유럽중앙은행(ECB), 일본, 중국도 금리인하와 함께 유동성 공급을 선제적으로 추진중

* (美연준) 제로금리, 7,000억불 규모의 4차 양적완화 재개(3.15), (EU) 1,200억 유로 자산 매입 추가, (中) 중소기업 대출 지준율 50~100bp↓, 中企유동성 2,000억 위안 공급, (日) 5,000억엔 유동성 공급

- 정부는 이러한 상황의 엄중함을 인식하고 이번 추경을 통해 선제적이고 과감하게 무역금융을 공급하여 우리 수출 중소·중견기업의 수출애로를 조기에 타개하도록 지원

• 산업부는 이 사업이 코로나19로 인해 유동성에 어려움을 겪고 있는 수출 중소·중견기업의 숨통을 틔워주는 역할을 할 것으로 기대하고,

- 추경 500억원으로 5,000억원 규모의 무역금융을 지원하면 1조2,000억원*의 수출 유발효과를 거둘 수 있다고 강조

* 보험종목별 수출유발계수('12.6 현대경제연구원 용역) 적용

기업부설연구소 관련 규제개선 법령 개정·공포 (과학기술정보통신부)

• 과학기술정보통신부와 한국산업기술진흥협회*는 민간 연구개발 활성화 및 기업부설연구소 관련 규제개선을 위한 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령 및 시행규칙을 개정·공포한다고 밝힘

* (1979.2) 민간연구소협의회로 발족, (1982.2) 한국산업기술진흥협회로 확대개편, (1991.2~) 現 과기정통부로부터 기업부설연구소 인정업무 등 위탁 운영

- 주요 개정내용은 6개 업종*을 제외한 대부분의 서비스 분야 기업**이 기업부설연구소로 인정받을 수 있으며, 중견기업 연구전담요원의 인적기준을 매출액에 관계없이 완화된 기준(10→7명)으로 적용키로 함

* 일반 유흥주점업, 무도 유흥주점업, 기타 주점업, 기타 사행시설 관리 및 운영업, 무도장 운용업, 블록체인 기반 암호화 자산매매 및 중개업

** 현재는 19개의 업종(광고, 출판 등)만이 기업부설연구소 신고 가능

• 기존 소기업 이하만 신고 가능했던 분리구역* 인정요건을 중기업(소기업 및 벤처기업 포함)까지 신고가능토록 확대하고 분리구역 면적도 확대(30→50㎡)하였으며, 기업부설연구소(전담부서 포함) 변경신고 의무기한도 연장(14→30일)

* 사방이 막힌 독립공간이 아닌 파티션 등으로 구분된 공간

- 대신 중소기업·소속기업 직원임을 객관적으로 확인할 수 있는 법적 근거* 마련 등을 통해 허위 연구소 설립을 방지하기 위한 제도적 장치도 함께 마련

* **(중소기업 확인)** 중소기업확인서, **(소속기업 직원 확인)** 국민연금·국민건강보험·고용보험·산업재해보상보험 중 하나의 가입증명서 또는 근로소득원천징수부

• 현재 정부로부터 인정받은 연구소 및 연구원 수를 살펴보면, 2019년 기준 신고된 연구소는 40,750개이며 이 중 서비스분야로 인정받은 연구소는 9,202개(22.6%)이고, 전체 연구원 수 337,420명 중 서비스분야 연구원 수는 55,189명(16.4%)

< 최근 5년간 기업부설연구소 인정현황('15~'19) >

(단위 : 개소, 명)

구분		2015	2016	2017	2018	2019
전체	연구소	35,288	37,631	39,313	40,399	40,750
	연구원	312,466	320,201	329,938	335,882	337,420
서비스 분야	연구소	7,854	8,331	8,697	9,057	9,202
	연구원	50,573	52,112	53,255	54,664	55,189

* 서비스분야 연구소는 과학기술분야(기계, 화학 등) 연구소 및 연구원 수에 비해 낮음

• 과학기술정보통신부는 이번 기초연구법령 개정에 따라 부동산업(예: 오픈형 부동산 플랫폼), 음식업(예: 배달앱 서비스, 무인배달로봇) 등의 서비스분야 R&D 활동이 활발해질 것으로 예측하고 있으며, 이를 통해 국내 서비스산업 활성화에 크게 기여할 것으로 예상

03
국내외
정책이슈

정부, 올해 민군기술협력사업에 총 1,772억원 투자 (관계부처)

• 산업통상자원부, 과학기술정보통신부, 방위사업청 등 14개 부처는 3월 4일 민군기술협의회*를 통해 민군기술협력사업 2020년도 시행계획을 서면심의·확정

* (위원장) 산업통상자원부 제조산업정책관, (위원) 참여부처 과·팀장 및 민간위원

• 동 계획에 따라 정부는 올해 총 1,772억원을 4차 산업혁명 핵심기술개발에 집중투자하고, 그 개발성과를 국방 분야에 적용함으로써 첨단국방 구현과 신산업 경쟁력 확보를 지원해 나갈 예정

• 민군기술협력사업은 '99년부터 시작된 대표적인 범부처 협력사업으로, 국방분야 무기체계 성능향상뿐만 아니라 민간분야 미래 성장동력산업의 견인에도 기여

- 동 사업은 '19년까지 총 1조 3,441억원이 투입되었고, 최근 5년간 기술개발 누적 실용화율*은 69%로서 사업 성과가 지속적으로 나타나고 있음

* 누적실용화율 : 사업 종료과제 중 사업화에 성공하여 국가기술정보망(NTIS)에 매출실적을 등록한 과제(실용화 과제 수 ÷ 종료과제 수)

- 특히, 고기능 고성능 복합 섬유 소재개발*('07~'14, 200억원), 중소형 워터젯 추진시스템 개발**('01~'06, 39.5억원) 등은 무기체계 국산화에 크게 기여

* 누적 매출액 1,211억원, F-15 브레이크 디스크 개발에 활용

** 누적 매출액 719억원, 해군 유도탄고속함 '18년 전력화 완료(기존 수입품 대체)

- 또한, 非무기체계 사업도 추진한 결과, 기능성을 대폭 향상시킨 동계함상복·함상화를 개발, 양산하여 금년 해군에 공급*할 계획

* (동계함상복, '18~'20, 6억원) 난연성, 통풍성, 항균성, '20년 62천벌 62억원 규모
(함상화, '18~'20, 4억원) 난연성, 방투습, 미끄럼방지, '20년 15.5천족 11억원 규모

- 고강도 탄소섬유로 제작된 복합재 격자 구조체 제작기술('15~'18, 45억원)은 한국기계기술단체총연합회의 '19년 10대 기계기술에 선정된 바 있음

< 민군기술협력사업(R&D) 개요 >

○ **(목적)** 군사 부문과 비군사 부문 간의 기술협력이 강화될 수 있도록 관련 기술에 대한 연구개발을 촉진하고 규격을 표준화하며 상호간 기술이전을 확대함으로써 산업경쟁력과 국방력을 강화하는데에 이바지함(민간기술협력사업 촉진법 제1조)

○ **(주요사업)** ① 민과 군의 공통필요기술(민군겸용기술)의 개발(Spin-up), ② 민간기술의 국방분야 활용(Spin-on), ③ 국방기술의 민간분야 활용(Spin-off)

○ **(관계중앙행정기관, 14개)** 산업부, 국방부, 과기부, 문체부, 복지부, 국토부, 해수부, 중기부, 방사청, 경찰청, 소방청, 농진청, 기상청, 해경청

• 올해 투자규모는 전년대비 15% 증가한 1,772억원('19년 1,540억원→'20년 1,772억원)으로, 10개 부처*가 총 195개 과제(신규과제 44개 포함)를 투자할 계획

* 방사청 863억원, 과기부 391억원, 산업부 365억원, 국방부 49억원, 국토부 36억원, 문체부 20억원, 해수부 19억원, 기상청 13억원, 중기부 8억원, 해경청 3억원

- 사업별로는 민군기술겸용개발사업(Spin-up)에 1,593억원, 민간기술이전사업(Spin-on & Spin-off)에 110억원을 투입

• 로봇, 드론, 3D프린팅, AR·MR·VR 등 4차 산업혁명 핵심기술에 대해 부처간 공동연구개발(다부처연계)을 추진하고, 국방분야 활용(Spin-on)을 통해 트랙레코드를 확보해 나갈 예정

- 웨어러블 로봇개발을 위한 복합신호기반 인체-기계 고속동기화 제어기술 개발* 사업이 대표적인 다부처연계 핵심기술 협력사업이며,

  * 인체신호센서, 의도인식기술 개발을 통해 사람의 동작을 신속하게 로봇에게 전달·반응하는 시스템 개발('20.11~'24.10, 113억원, 산업부·방사청·과기부)

- 정찰드론, 정보수집 글라이더 등 실제 국방분야의 활용촉진을 위해 既개발된 민간기술을 실증하는 기술개발 과제*도 군과 함께 추진할 예정

  * 탑재중량 40㎏급 수송용 드론(육·해·공군), AR/MR기반 원격 정비체계, 500g급 초소형 정찰드론(육군), 수중 글라이더를 활용한 해양정보수집(해군) 등

< 부처R&D 연계 과제사례 >

국방핵심기술 부처 공동개발	부처 연구개발성과의 국방분야 실증	
	⇨	
인체-기계 고속동기화 제어기술 ('20~'24, 113억원)	액화수소 연료전지 ('16~'19, 7억원)	장기체공 정찰드론 ('20~'22, 10억원)
산업부, 방사청, 과기정통부	과기정통부	산업부, 방사청

• 국방분야 실증과 더불어, 국방기술의 민간활용(Spin-off) 활성화를 위해 핵심선도 모델을 적극발굴하여 시범 추진해 나갈 예정

- 이를 위해, 신속한 추진이 필요하고 단기간 내 사업화 가능성이 높은 과제는 당해연도에 착수가 가능하게 하는 패스트트랙 제도를 신설하여

- 파급력 있는 첨단 국방기술의 민간 이전과 활용을 통해 성공사례를 확산시킬 예정

• 이와 동시에 민군기술개발 성과물의 활용촉진을 위한 법률 및 규정개정 등 제도적 기반도 마련해 나갈 예정

- 무기체계 관련 품목을 개발하는 경우에는 시험평가를 군이 직접 수행할 수 있는 근거(국방전력발전업무훈령)를 신설하는 한편, 획득기간의 단축을 위하여 민군기술협력성과물을 현행 장기소요(7년 이상)대상에서 중기(3~7년) 또는 긴급소요(2년) 대상으로 제기할 수 있는 근거(방위사업법 시행규칙)도 마련할 예정

03
국내외
정책이슈

국방과학기술혁신 촉진법 국회 통과 (방위사업청)

- 방위사업청은 3월 6일 4차 산업혁명 시대의 신속한 기술변화에 대응하고, 국방 연구개발을 체계적으로 지원하기 위한 국방과학기술혁신 촉진법이 국회 본회의를 통과했다고 밝힘
  - 국방과학기술혁신 촉진법은 무기체계 획득 수단으로만 인식되었던 국방 R&D를 도전적·혁신적인 연구개발로 전환하고, 개방과 협업을 통해 국방과학기술 역량을 제고하고자 하는 취지로 제정되었으며, 향후 국방 R&D 분야의 전담 법률로 기능
- 그간 국방 R&D는 무기체계 소요에 기반한 연구개발이 중점이 되어 신기술의 도입이 어려웠던 측면이 있으며, 국가 R&D와는 달리 국가계약법에 따른 계약 방식으로 수행되어*, 창의적인 연구개발에 부적합하다는 지적이 있었음

  * 국가 R&D는 과학기술기본법에 따른 협약으로 수행
- 금번 국방과학기술혁신 촉진법의 제정으로, 무기체계 소요결정 이전에 신기술을 확보하여 미래 소요를 창출하는 미래도전국방기술 연구개발의 근거를 마련하고, 사업수행 방식에 있어서도 국가 R&D와 유사한 협약을 도입하여, 보다 연구개발 적합적인 유연한 사업관리가 가능하도록 함
- 아울러 실패가 용인되는 도전적·혁신적 국방 R&D 연구 환경을 조성하기 위해, 성실수행 인정제도를 일부 무기체계 연구개발까지 확대
  - 성실수행인정제도란 연구개발을 성실히 수행했음에도 기술적 한계 등으로 인해 성과를 달성하지 못한 이른바 성실한 실패에 대해서는 업체에 부과되는 제재를 감면하는 제도로서, 그간에는 핵심기술 연구개발에 한해 적용
- 한편, 국방과학기술혁신 촉진법은 개방적인 국방 R&D 체계를 구축하여 민간분야와의 연계를 통한 시너지 창출을 유도
  - 국가가 단독 소유하던 지식재산권을 참여 업체와 공동 소유하여 민간의 참여 유인을 제고하고, 다른 국가 R&D 수행 부처에서도 국방 R&D에 투자할 수 있도록 함
- 방위사업청장은 2020년 국방 R&D 예산은 3.9조원으로 전체 정부 R&D 예산의 16%를 차지하며, 이는 과기부·산업부에 이어 세 번째로 큰 규모라며, 이번에 국방 R&D를 위한 별도의 법체계가 정비됨으로써 자주국방을 위한 연구개발을 선도할 수 있는 기반이 조성될 것으로 기대한다고 밝힘
- 방위사업청은 후속 시행령·시행규칙 등 하위법령 또한 적기에 마련하여 제정 법률이 차질 없이 시행될 수 있도록 추진할 계획
- 국회 본회의를 통과한 국방과학기술혁신 촉진법은 국무회의 의결 절차를 거쳐 공포되며, 공포 후 1년 뒤 시행될 예정

03
국내외
정책이슈

군산 산업위기대응특별지역 지정 기간 2년 연장 (산업통상자원부)

- 산업통상자원부는 산업경쟁력강화 관계장관회의를 거쳐 전북 군산의 산업위기대응특별지역 지정 기간을 2년 더 연장(연장 기간 : '20.4.5~'22.4.4)함
  - 전북 군산은 군산조선소 가동중단('17.7) 및 한국GM 군산공장 폐쇄 결정('19.2) 등 조선과 자동차 산업의 동반 침체로 2018년 4월 산업위기대응특별지역으로 최초 지정('18.4.5~'20.4.4)됨
- 산업통상자원부는 전라북도의 군산 지정연장 신청(2.7)에 대해 현장실사, 지역산업위기 심의위원회 및 관계부처 협의 등 관련 절차를 거쳐 지정연장을 결정
  - 민·관 합동 현장조사단은 군산지역 현장실사(2.20)를 통해 협력업체, 소상공인, 지자체 등 대상을 현장에서 체감하는 지역 경제 상황을 파악하였고,
  - 지역산업위기 심의위원회(2.26)는 심의 결과로, 군산이 산업경쟁력을 회복하고, 전기차 등 대체 산업을 육성할 수 있도록 정부의 지속적인 지원이 필요하다고 권고
  - 이에 산업통상자원부는 현장실사 및 심의위원회 권고 등을 수용하여 산업경쟁력강화 관계장관회의를 거쳐 군산의 지정 기간 연장을 최종 결정*

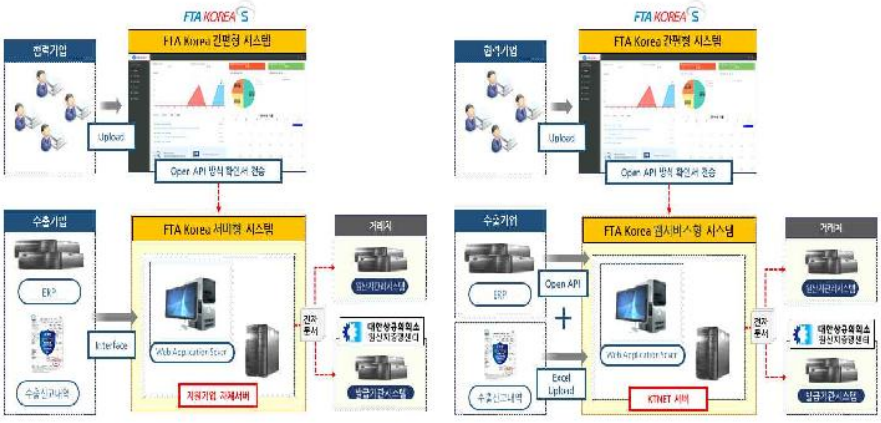
    * 현장실사(2.20) → 지역산업위기 심의위(2.26) → 산업경쟁력강화 관계장관회의(3.10)
- 정부는 금번 지정 기간이 연장된 군산에 대하여 지역 산업의 조속한 회복과 지역 경제 활성화를 위해 협력업체·소상공인 금융 지원 등 기존 지원을 계속해 나가는 한편, 지역에서 추가로 요청한 지원 사항에 대해서는 사업별로 관계부처 협의 등을 거쳐 지원 여부를 결정할 계획
- **(참고)** 군산 산업위기대응특별지역 지원실적 및 지원 효과
  - **(군산지역 주요 지원실적)**
    - ❶ **(경영안정 지원)** 협력업체·소상공인을 대상으로 만기연장, 특별보증, 대출금리 인하, 세금납부 유예 등 긴급 유동성 지원
    - ❷ **(고용안정 지원)** 조선·자동차 퇴직인력 재취업 지원 및 고용위기지역 지정에 따른 직업 훈련, 생계안정 지원, 일자리 사업 등 지원
    - ❸ **(대체산업 육성)** 선박기자재·상용차 등 분야의 기술개발 지원, 위기지역 신규 투자 우대 및 재생에너지, 관광 등 대체산업 육성 지원
    - ❹ **(지역경제 활성화)** 고향사랑 상품권 발행, 전통시장 시설 개선 등 상권 활성화 및 도로·항만·병원 등 지역 인프라 구축을 지원
  - **(지원효과)** 협력업체·소상공인 등에 대한 직접적인 자금 지원과 고향사랑 상품권 등 지역경제 활성화 지원이 지역의 큰 호응을 받은 반면, 단기 경영안정 외에 장기적으로 산업 생태계가 정상화되기까지는 다소 시간이 필요하다는 지자체 및 지역의 평가가 있음

03
국내외
정책이슈

2020년 FTA원산지관리시스템 종합컨설팅 지원사업 시작 (산업통상자원부)

- 산업통상자원부는 중소·중견기업의 자유무역협정원산지관리 정보화 지원을 위해 2020년 FTA원산지관리시스템 종합컨설팅 지원대상 기업을 모집
  - 이 사업은 전사적자원관리(ERP) 시스템을 운용하는 중소·중견 수출기업을 대상으로 원산지관련 자료를 자동으로 추출하고, 협력업체 자료를 연계해 원산지관리통합시스템을 구축하도록 지원하는 것으로, 산업통상자원부에서 ㈜한국무역정보통신을 통해 2018년부터 추진하고 있는 컨설팅 사업
- 올해에는 사업규모를 확대해 총 20여개 수출기업군을 선정하고, 기업군별로 4,500만원 한도로 원산지관리 시스템구축과 품목 분류 등의 컨설팅을 지원
  - 신청기업에 대해서는 소정의 심사를 거쳐 FTA활용 효과가 큰 기업을 우선적으로 선정하게 되며,
  - 선정된 수출기업과 그 협력업체는 경험이 풍부한 관세사에게 수출품목 전체(원재료 포함)에 대한 품목분류 검토를 받을 수 있고, 업무 담당자들은 FTA 기본교육, 시스템 운영교육 등 원산지관리를 위한 필수교육을 현장에서 받을 수 있음
- 2018~19년에는 매년 10여개 수출 기업군(모기업+협력기업)을 지원하였으며, 지원받은 기업들은 많은 납품업체와 관련된 원산지관리가 간편해지고 사후검증에도 대비하게 되어 크게 만족하고 있는 것으로 나타남
- 참여를 희망하는 수출기업은 기업 여건에 따라 서버형(기업내 서버)과 웹서비스형(공용 서버) 중에서 적합한 방식을 선택하여 오는 4월 17일까지 신청(02-6000-2938)
  * 서버형은 기업이 보유한 서버내에 원산지관리시스템을 설치하여 독립적인 시스템 운영이 가능하며, 웹서비스형은 공용서버를 두고 OpenAPI방식의 ERP 연계를 통해 적은 비용으로 운영 가능

< 수출공급망 원산지관리시스템 개념도 >



서버형 웹서비스형

03
국내외
정책이슈

대구·경북 제조업체 위기극복 위해 지역활력프로젝트 추진 (산업통상자원부)

• 산업통상자원부는 최근 세계 경기침체와 코로나19 확산으로 어려움을 겪고 있는 대구·경북지역 주력산업을 지원하기 위해 지역활력프로젝트 사업을 추경예산에 반영해 추진한다고 밝힘

• 지역활력프로젝트 사업은 경기 둔화가 뚜렷한 지역 주력산업의 당면 위기를 해결하고 산업 생태계에 활력을 불어넣기 위해 2019년부터 국가균형발전 국정 중점과제로 추진되고 있음

- 2019년 7개 지역 14개, 2020년 4개 지역 7개 프로젝트를 추진하고 있으며, 이번 코로나19의 직접 영향을 받고있는 대구·경북지역에 대한 신속한 조치가 요구됨에 따라 4개 프로젝트(각 국비 30억)를 추가 지원

  * 지자체 매칭 : 총 사업비의 30% 이상(2년간 약 103억) 매칭 필요

- 대구지역에서는 자율주행이동수단(자율모빌리티)부품 등 신산업 전환 및 제품 고도화 등 자동차부품업체의 신사업 창출을 돕고, 도시형 소비재 업체(화장품 등)들의 세계 신시장 개척을 위한 주력제품 사업화를 지원

- 경북지역에서는 자동차부품업체들이 전기차 전장부품으로의 사업전환을 지원하고 섬유산업의 국민재난안전관련 고기능성 섬유제품 생산(마스크, 보호복 등)을 지원

• **프로젝트별 주요 내용('20년 120억 : 4개 프로젝트×30억)**

❶ **(대구, 자율모빌리티 전장부품)** 코로나19 등으로 위기를 맞은 자동차 부품기업의 기존 대비 고부가가치 제품제작 및 모빌리티 신산업 전환 지원

  * 대구 자동차부품 산업 : 사업체수 689개사, 매출액 6.2조, 종사자수 1.9만명

❷ **(대구, 바이오헬스)** 도시형 소비재(식품, 화장품 등)의 수출사업화 기간 단축 등을 위해 임상장비, 제품상용화 및 해외마케팅 등 지원

  * 도시형 소비재산업 : 사업체수 578개사, 종사자수 38천명

❸ **(경북, 미래형전기차부품)** 자동차 부품기업의 글로벌 경제 위기에 대한 대응역량 강화를 위해 글로벌 시장진출, 기술사업화, 인력양성 등 지원

  * 경북 자동차부품 산업 : 사업체수 663개사, 매출액 1.4조, 종사자수 4만명

❹ **(경북, 고기능성섬유)** 전통 섬유업계의 재난안전 고기능업종 전환을 위해 보호구·필터·마스크분야 협동생산시스템, 사업화 및 인력양성 등 지원

  * 경북 기능성 섬유산업 : 사업체수 237개사, 매출액 1.5조, 종사자수 0.57만명

• 정부는 제품상용화, 시제품제작 및 해외시장개척 등 기업이 체감할 수 있고 단기간에 성과를 볼 수 있는 분야를 도출하여 중점 지원하는 한편,

- 자금집행이 신속히 이루어지도록 지자체 및 지역혁신기관과 합심하여 세부 과제기획을 신속히 추진하는 등 속도감 있게 사업을 추진할 계획

수소버스 본격 운행에 맞춰 수소 공급인프라 구축 속도 (산업통상자원부)

• 산업통상자원부는 3월 24일 소규모 수소추출시설 구축사업을 공고

- 이번 공고를 통해 총 250억원의 국비를 지원하여 소규모 수소추출시설 5개소(개소당 50억원 지원)를 구축할 예정
- '19년도 출연사업으로 시행했던 소규모 수소추출시설 구축사업을 보조사업으로 변경하며 새롭게 확대 개편

  * '19년도 총 3개 지역(삼척, 창원, 평택) 최종 선정하여 지원(국비 총 150억원)

• 동 사업은 정부가 발표한 수소경제 활성화 로드맵('19.1)의 일환으로,

- 수소경제 초기 정부의 선제 투자를 통한 수소버스 기반 대중교통망 조성을 위해 소규모 수소추출시설의 구축을 지원하는 사업

  * 수소버스는 수소승용차에 비해 다량의 수소를 소비하기에 수요지 인근 수소생산을 통해 보다 경제적이고 안정적인 수소 공급이 필요

- 추출시설은 지역별 수소버스·충전소 보급에 맞춰 구축할 계획이며, 금년도 버스 180대, 버스충전소 13기가 보급될 예정(환경부)

< '20년 수소버스 및 수소버스충전소 보급 계획(환경부) >

	서울	부산	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	경남	세종	합계
버스	30	15	2	16	13	7	30	5	4	10	17	26	5	180
충전소	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	-	13

• 소규모 수소추출시설은 버스충전소와 직접 연결하여 LNG 등에서 수소를 추출·생산하는 시설로, 하루 약 1톤의 수소생산(수소버스 40대가량 분량)이 가능

- 금번 구축사업은 ❶인근 수소버스 운행 노선 및 버스충전소 연계 여부, ❷수소 공급가격 및 운영 계획, ❸주민수용성 및 안전성 확보 방안 마련 여부 등의 요소를 위주로 사업자를 선정할 예정

  * 산업통상자원부 수소버스용 충전소 실증사업(R&D)과 연계 가능

  * 추출시설 운영시의 소요 운영비(자금조달 방안 포함) 및 예상 매출액, 손익분기점 등 산정

• 산업부는 동 구축사업을 통해 수소 공급의 경제성·안정성을 확보할 수 있어 속도감 있는 수소버스 확산이 가능할 것으로 기대

- 향후 정부는 이러한 수소추출시설을 지속적으로 확대할 예정이며, 우선적으로 수소버스 보급 의지가 큰 지역에 집중하고,
- 중기적으로 다른 지역에도 확산함으로써 수소경제 로드맵 상 수소버스 보급목표에 맞추어 전국적 수소버스 보급을 위한 공적 인프라 조성에 노력하겠다고 밝힘

• 2020년 소규모 수소추출시설 구축사업 공고의 상세내용 확인 및 신청·접수는 한국산업기술진흥원 홈페이지(www.kiat.or.kr)에서 가능

FOCUS

01. 2021년도 정부연구개발 투자방향 및 기준(안) 제시 (과학기술정보통신부)

□ 개요

○ 과학기술정보통신부는 3월 12일 제18회 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회를 열고, 2021년도 정부연구개발 투자방향 및 기준(안)을 심의·의결

- 과기정통부는 지난해 12월부터 전문가 자문단 및 자문회의 산하 7개 기술분야별 전문위원회와 함께 투자방향(안)을 마련해 왔고, 올해 2월 중순부터 3월초까지 관계부처 협의, 공청회 등을 통해 부처 및 산·학·연의 다양한 의견을 수렴

□ 주요 내용

3대 분야 10대 중점투자방향	
혁신주체의 연구역량 강화	① 연구자 중심의 창의·도전적 연구 확대 ② 공공연구기관의 혁신역량 강화 ③ 지역과 중소기업의 연구역량 확충
과학기술로 성장동력 기반 확충	④ 주력산업의 기술자립 경쟁력 제고 ⑤ 신산업의 혁신성장 가속화 ⑥ 4차 산업혁명을 선도할 혁신인재 양성 ⑦ 연구성과 기반의 기술사업화·창업 지원 강화
국민이 체감하는 삶의 질 개선	⑧ 국민의 안전한 삶 지원 강화 ⑨ 지속가능한 환경 조성 ⑩ 국민건강 및 생활 편익 증진

투자시스템 고도화

자율과 협업 기반 투자 강화	투자의 효율성 제고
• 부처협업 내실화 • 목표지향적 범부처 사업관리 강화 • 연구현장 중심의 연구관리 제도 정착	• R&D PIE 적용 확대 및 고도화 • 정책-투자-평가 연계 강화 • 대형 R&D 투자 효율화

1 3대 분야 10대 중점투자방향(안)

【혁신주체의 연구역량 강화】

❶ **(창의·도전적 연구 확대)** 연구자 중심의 기초연구 투자 및 신진 연구자에 대한 지원을 확대하고, 정부 R&D의 혁신·도전성 강화*

※ 기초연구사업 예산 2배 확대 : ('17) 1.26 → ('20) 2.03 → ('22목표) 2.52조원

* 사회적·산업적 난제 해결 목표로 임무지향적 기획, 전담 PM중심 관리방식 도입

FOCUS

❷ **(공공연 혁신역량 강화)** ①출연연·직할연의 R&R에 따라 핵심역량에 중점 투자, ②국립연·전문연이 기관 고유역할에 집중할 수 있는 체계* 구축

* 공공연 R&D 성과분석 체계 수립·운영 및 예산 조정에 환류, 전문연 대상 정책지정사업 구성 등

❸ **(지역·중소기업 역량확충)** ①지역 수요와 특성을 고려한 지역 주도 R&D* 체계로 개선하고, ②중소기업 기술역량에 따라 유형별(Ⅰ, Ⅱ)** 맞춤형 지원

* 지역별 종합계획을 수립하고 이에 기초한 신규사업 발굴 및 사업간 연계성 검토

** (유형Ⅰ) 혁신적인 중소기업·기술 발굴, (유형Ⅱ) 기술력 보유 중소기업의 시장가치 제고

【과학기술로 성장동력 기반 확충】

❹ **(주력산업 기술자립 경쟁력 강화)** 소·부·장 품목별 맞춤형 R&D 지원을 통해 기술자립을 넘어서 글로벌 경쟁력을 확보하고,

- 주력산업 업종별 스마트화·친환경화·융복합화를 위한 기술개발 지원

* (예시) 친환경·자율운항선박, 스마트섬유, 스마트가전/중소제조업 지능화·효율화 등

❺ **(신산업 혁신성장 가속화)** 혁신인프라*(DNA+정보보호) 및 3대 신산업(Big3)** 중심으로 혁신성장 성과 가시화, Post 성장동력(성장동력 2030) 발굴·육성

* 데이터 수집·유통·활용, 5G 융합서비스, 全산업 AI 융합, 개인정보보호 및 사이버공격 보호 기술

** 헬스케어 등 바이오헬스 육성, 친환경차 자율차 기술 고도화, 시스템반도체 기업 전주기 지원

❻ **(혁신인재 양성)** 4차 산업혁명 관련 핵심인재 양성에 투자 확대 및 현장수요 중심의 교육 활성화, 분야별 인력수급과 인력양성사업의 연계 강화

❼ **(기술사업화·창업 강화)** 범부처 협업(이어달리기·함께달리기)으로 성과 상용화 가능성 제고, 사업화 R&D 및 실험실창업·창업기업 지원 강화

* 창업교육 강화, 창업유망기술 후속 R&D 확대, 창업초기기업 성장지원 등

【국민이 체감하는 삶의 질 개선】

❽ **(안전한 삶 지원)** 코로나19와 같은 신종 감염병* 적기지원을 위한 투자를 확대하고 재난의 대형·복합화에 선제적으로 대응

* 부처 간 협력을 통한 전주기적 대응(예방, 대응, 사후관리) 및 진단·백신·치료제 개발 등 확대

❾ **(지속가능한 환경 조성)** 수소경제 확산 등 기후변화와 에너지전환 정책을 지원하고, 미세먼지·생활폐기물 등 환경 위협요소에 대응 강화

* 수요·공급 기반 확충과 안전관리 체계 구축으로 수소경제 기반 조성 등

❿ **(건강·생활편익 증진)** 국민의 건강문제 및 교통·도시문제 해결, 융합형 문화컨텐츠 개발 등 국민의 생활편익 증진을 위한 지원 강화

2 6대 투자시스템 고도화(안)

【자율과 협업 기반의 투자 강화】

❶ **(부처협업 내실화)** 다부처 공동기획 지원 확대, 부처간·연구기관간 협업사업에 대한 통합 심의 및 협업 이행수준을 고려한 예산 배분·조정

* 혁신본부-R&D부처 간 예산전략회의를 통해 협업이슈 조정 및 협업사업 전주기 관리

FOCUS

❷ **(목표지향적 사업관리 강화)** 특정 목표달성과 관련된 부처들이 사업정보를 공유·협업할 수 있도록 범부처 사업관리 체계 구축

* 다부처 기획·예타 신규사업, 소재·부품·장비 R&D 등을 중심으로 책임부처 지정 등 검토

❸ **(연구현장 중심 연구제도 정착)** 예타제도 개선, 연구활동 지원역량평가실시, 과제지원 및 연구자 정보 시스템 통합 등 연구자 중심의 환경 조성

【R&D 투자의 효율성 제고】

❹ **(R&D PIE 확대·고도화)** 혁신성장 핵심분야(미래차, 시스템반도체)로 적용 확대, 투자필요 영역·규제개선 등을 패키지화하여 사업기획 및 투자 강화

❺ **(정책-투자-평가 연계)** 과기장관회의 등에 상정된 주요정책의 이행과제 및 국가연구개발 사업 성과평가 결과를 투자와 연계, 정책실행력 강화

❻ **(대형 R&D 효율화)** 대형 R&D 집중관리 대상사업에 대해 심층검토를 실시하여 예산 배분·조정 시 반영하고 지속적 모니터링 실시

* 최근 2년간 100억원 이상 대형 R&D 사업 중 '20년 평균 증가율 이상 증액된 사업 중심

3 기술분야별 투자전략

기술분야	'21년도 투자 및 효율화 방향
ICT·SW	▪ (투자방향) 데이터 산업 생태계 활성화를 위해 데이터·AI기반의 혁신산업 및 주력산업 新부가가치 창출을 지원하고, 5G, IoT 기반의 국민생활 공감형 융합기술·서비스 개발 지원 강화 및 ICT 혁신의 기반이 되는 정보보안 및 소프트웨어 기술 고도화 ▪ (효율화) DNA 기술의 금융, 의료, 제조, 농수산 등 全산업 융합·확산 가속화에 따라 유관부처 협력체계 구축 강화
생명·보건 의료	▪ (투자방향) 국민건강 증진을 위한 신·변종 감염병 R&D(예방→진단→치료→확산방지) 및 헬스케어서비스 지원을 강화하고, 미래 유망 원천기술 R&D, 범부처 협업, 규제합리화 등 지속 확대 ▪ (효율화) 바이오헬스 R&D 투자전략Ⅱ를 수립하여 체계적인 지원을 강화하고, 현장 수요에 기반하여 바이오헬스 분야의 종합적인 전문인력 양성체계 구축
에너지·자원	▪ (투자방향) 정부 에너지전환정책의 성공적 달성을 위해 온실가스 감축 기여도가 큰 분야 중심으로 에너지 효율향상, 신재생에너지 등에 전략적으로 투자하고, 원자력 역량강화에 안정적 투자 및 자원의 안정적 수급을 위한 자원개발·순환 분야 공통핵심기술 확보에 중점 투자 ▪ (효율화) 에너지 분야 중소규모 신규사업에 대해 타당성 분석 모델을 적용하여 예산심의 전문성을 강화, R&D의 시급성 및 활용품목의 대외의존성 등을 고려하여 투자 전략성 강화

FOCUS

소재·나노	▪ (투자방향) 반도체, 디스플레이, 자동차, 전기전자, 금속화학 등 주력산업 **핵심전략품목의 공급 안정성 확보 및 대외의존도 개선**을 위한 소재 분야 투자를 강화하고, 미래이슈 대응형 기술 및 플랫폼 개발을 위한 나노분야 연구 지원 ▪ (효율화) **수요·공급기업 간 협업 강화 및 원천에서 상용화까지 전주기 기술개발 지원 등을 통해** 소재·부품 연구개발 성과의 확산 촉진
기계·제조	▪ (투자방향) **주력 기계제조산업의 친환경화**를 통해 환경규제에 적극 대응하고, 스마트제조, 서비스로봇, 자율주행·운항 등 **ICT 기술융합을 통해 주력산업 고도화 및 제조업 스마트화 추진** ▪ (효율화) 소재·부품 **핵심품목 개발 시 제조장비를 동시에 개발**하여 R&D간 시너지를 극대화하고, 기계·제조 분야의 국내 기술수준 및 시장수요를 고려하여 차별화된 R&D 지원
농림수산·식품	▪ (투자방향) 농수산물의 **생산환경 개선** 및 **먹거리 안전성 확보**에 투자를 확대하고 미래 식량안보 강화를 위한 **종자·소재 생산기술에 집중지원** 및 ICT 융합 원천기술 개발 강화 ▪ (효율화) **농림수산식품 R&D 사업 재편(안)을 마련**하여 체계적인 투자를 유도하고 분야별 중장기 투자전략 마련
우주·항공·해양	▪ (투자방향) **위성 개발·활용 역량확충**에 지속적으로 지원하고, **차세대 무인기 시장 선도**를 위한 기술과 서비스 확보 등에 전략적 투자 및 **스마트 해운항만·물류** 육성 등 투자 강화 ▪ (효율화) 국산화가 시급한 요소기술·품목 중심으로 R&D를 전략적으로 지원하고, 무인기 분야는 시장 요구 및 글로벌 수준에 맞는 **제도·규제 개선 가속화**
건설·교통	▪ (투자방향) 시설물·건축물의 안전성 제고, 신속·편리한 교통체계 마련, 건물 에너지 절감 등 **삶의 질 향상** 분야에 지속 투자하고, **스마트건설·미래이동수단 등 혁신성장 동력 강화**에 투자 ▪ (효율화) 실용화 점검을 통해 우수 실증사업을 발굴하고, **스마트시티 공동 실증** 및 **공공분야 사업 발주 시 신기술을 선도적으로 적용**하는 등 실증 성과 확산 강화
국방	▪ (투자방향) 전방위 위협 억제를 위한 **핵·WMD 대응 무기체계**와 미래전에 대비한 **4차 산업혁명 기술 기반의 독자적인 핵심기술 확보**에 지속 투자하고, **국내 방산기업의 경쟁력 강화**를 위한 사업에 투자 확대 ▪ (효율화) **민군 기술협력 확대를 통한 실용화를 촉진**하고 특히 민간기술의 군 활용 증진을 위하여 **과제 수요조사부터 군 참여 강화**를 권고

FOCUS

02. 조세특례제한법 개정 후속 시행령 개정 추진 (기획재정부)

□ 개요

○ 3월 17일 국회에서 의결된 코로나19 파급영향 최소화와 조기극복을 위한 조세특례제한법 개정안이 3월 23일 공포·시행

- 시행령 개정안은 입법예고('20.3.23~3.30), 차관회의·국무회의 등의 절차를 거쳐 4월 초에 공포·시행될 예정

□ 주요 내용

1	상가임대료를 인하한 임대사업자에 대한 세액공제

❶ **세액공제가 적용되는 임대사업자의 자격, 상가건물의 범위 및 임차인의 요건**(조특령 §96조의3①~③)

< 법 개정내용(§96의3①) >

◇ 상가임대료 인하액에 대한 세액공제는 대통령령으로 정하는 **부동산임대사업자**가 대통령령으로 정하는 **상가건물**을 대통령령으로 정하는 **소상공인**에게 임대한 경우 적용

현행	개정안
<신설>	□ 상가임대료 인하액에 대한 **세액공제가 적용**되는 **임대사업자의 자격** 및 **상가건물의 범위** ○ **(부동산임대사업자)** 상가건물에 대한 부동산임대업의 **사업자등록을 한 부동산임대사업자** ○ **(상가건물)** ①**상가임대차보호법**(§2)상 **상가건물**, ②**업무목적으로 사용**하는 **오피스텔** ○ **(임차인 자격)** 소상공인 보호 및 지원에 관한 법률(§2)의 **소상공인**으로 **다음 요건을 모두 갖춘 자** - ①동일 상가건물을 **'20.1.31 이전부터 계속 임차**하고 있는 자 - ②**사행성·소비성 업종 등을 영위하지 않는 자** - ③**임대인과 특수관계인**(국세기본법 §2 20호)**이 아닌 자** - ④**사업자등록을 한 자**

❷ **상가임대료 인하액 계산방법**(조특령 §96의3④)

< 법 개정내용(§96의3①) >

◇ 대통령령으로 정하는 **임대료 인하액**의 50%를 소득세 또는 법인세에서 세액공제

현행	개정안
<신설>	□ **세액공제 대상 임대료 인하액 계산방법 : ①-②** ① 임대차계약에 의하여 **임대료 인하 직전**에 **지급하여야 하는 임대료***에 따라 계산한 **'20년 상반기 임대료** * '20.1.1~6.30 중 계약을 갱신하고 갱신된 임대료가 갱신 전보다 인하된 경우 갱신일 이후에는 갱신된 임대료 ② 실제 지급하거나 지급의무가 있어 **임대인의 수입금액**으로 발생한 **'20년 상반기 임대료**

FOCUS

❸ 세액공제 적용배제 사유(조특령 §96의3⑤)

< 법 개정내용(§96의3②) >

◇ 일정기간 내에 임대료나 보증금을 인상하는 등 대통령령으로 정하는 경우에는 임대료 인하액에 대한 세액공제 적용 배제

현행	개정안
<신설>	□ 세액공제 적용배제 사유 ① ('20.1.31 이전의 기존 계약 적용시) 20.2.1~12.31 중 보증금·임대료를 기존 임대차계약에 따른 금액보다 인상한 경우 ② ('20.2.1 이후 계약 갱신시) 20.2.1~12.31 중 보증금·임대료를 기존 임대차계약에 따른 금액보다 5% 초과*하여 인상한 경우 * 상가임대차보호법상 임대료 증액 상한

❹ 세액공제 신청시 제출 서류 등(조특령 §96의3⑥)

< 법 개정내용(§96의3③) >

◇ 세액공제를 적용받으려면 대통령령으로 정하는 서류를 제출하여야 함

현행	개정안
<신설>	□ 임대료 인하액 세액공제 신청절차 및 제출서류 ○ (공제신청) 소득세·법인세 확정신고 시 신청 ○ (제출서류) 신청시 제출서류 - '20.1.31 이전에 체결한 당초 임대차계약서 및 갱신된 계약서의 사본 - 확약서·약정서나 변경계약서 등 임대료 인하를 확인할 수 있는 서류 - 세금계산서, 계좌거래내역 등 실제 임대료를 지출한 증빙 등 - 소상공인 자격 및 공제대상 업종에 해당함을 소상공인시장진흥공단으로부터 확인받은 서류

❺ 임대료 등 증액제한 요건을 위반한 법인에 대한 수정신고 특례(조특령 §96의3⑦)

현행	개정안
<신설>	□ 임대료·보증금 증액제한 요건을 위반한 법인에 대한 수정신고 특례 ○ (대상법인) '20.1.1이 속하는 사업연도가 '20.12.31전에 종료하는 법인* * 사업연도 종료 후 3개월 내에 과세표준 확정신고를 하여야 함 < 사업연도 종료시기별 확정신고 기한 > 사업연도 종료: '20.3.31 / '20.6.30 / '20.9.30 / '20.12.31 확정신고 기한: '20.6.30 / '20.9.30 / '20.12.31 / '21.3.31 ○ (요건) 임대료·보증금 증액제한 요건*을 위반한 경우 * '20.12.31 이전에 임대료 인하 직전의 임대차계약보다 임대료·보증금을 인상(갱신시 5% 초과 인상)하는 경우 세액공제 적용 배제 ○ (수정신고 특례) 임대료 등 증액제한 요건을 위반하여 '21.3.31까지 수정신고한 경우 해당 내용을 과세표준 확정신고기한 내 정상신고한 것으로 간주 ※ 과세표준 확정신고 후 임대료·보증금 증액제한 요건을 위반한 경우 당초 확정신고가 과소신고한 것이 되어 과소신고 가산세(10%) 등이 부과되나, '21.3.31까지 수정신고한 경우 가산세 부과 제외

FOCUS

❻ 세액공제 적용대상에서 제외되는 상가건물을 임차한 소상공인의 업종(조특령 별표14)

현행	개정안
<신설>	□ 임대료 인하액 **세액공제가 적용되지 않는** 상가건물을 임차한 **소상공인의 업종** ○ **한국표준산업분류에 따른 다음 업종**

업종분류	업종
제조업	도박게임 등 불건전 영상게임기 제조업
	도박게임장비 등 불건전 오락용품 제조업
정보통신업	불건전 게임소프트웨어 개발 및 공급업
금융 및 보험업	금융 및 보험업(단, 정보통신기술을 핀테크 기업 중 그 외 기타 금융 지원 서비스업은 세액공제 적용)
부동산업	부동산업(단, 부동산관리업 및 부동산 중개 및 대리업은 세액공제 적용)
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	공공행정, 국방 및 사회보장 행정
교육서비스업	초·중·고등 교육기관 및 특수학교
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	사행시설 관리 및 운영업
협회 및 단체 기타 개인서비스업	협회 및 단체
가구내 고용 및 자가소비생산활동	가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않는 자가소비생산활동
국제 및 외국기관	국제 및 외국기관

○ **개별소비세법**(§1④)상 **과세유흥장소**

2-1 감염병 특별재난지역 소재 중소기업에 대한 과세특례 세부규정 마련(조특령 §99의10)

< 법 개정내용(§99의11) >

◇ 감염병 피해에 따른 **특별재난지역 소재 중소기업**에 대해 **소기업 60%, 중기업 30% 소득세·법인세 감면**

현행	개정안
<신설>	□ **감면배제 업종** ① **부동산임대 및 공급업** ② **사행시설 관리 및 운영업** ③ **변호사업·회계사업 등 전문직 서비스업** ④ **블록체인 기반 및 암호화자산 매매 및 중개업** ⑤ **금융 및 보험업**(보험모집인은 제외) □ **(소기업 기준) 중소기업기본법 시행령 별표 3을 준용**하여 산정한 규모 기준 이내인 기업

3 해외진출기업의 국내복귀 세제지원 요건 신설 등(조특령 §104의21)

< 법 개정내용(§104의24) >

◇ 해외사업장 폐쇄·축소(생산량 50% 이상 감축) 후 국내 사업장 신설뿐만 아니라 **기존 사업장을 증설**하는 경우도 **유턴기업 세제지원**

○ 감면대상이 되는 **증설의 범위, 소득한도** 등은 **대통령령으로 정함**

FOCUS

현행	개정안
<신설>	□ 증설의 범위 ○ (공장) 공장의 연면적 증가 ○ (공장 외의 사업장) 사업용 고정자산의 수량 증가 또는 사업장의 연면적 증가 □ 감면대상 소득의 한도 $\text{증설된 부분의 발생소득} \times \frac{\text{해외사업장의 매출액 감소액}}{\text{증설된 부분의 매출액}}$ (최대1) □ 구분경리를 통해 증설한 부분과 증설 전 부분을 구분

4 소규모 개인사업자에 대한 부가가치세 한시 감면(조특령 §110의4 신설)

< 법 개정내용(§108의4신설) >

◇ 소규모 개인사업자의 부가가치세 납부세액을 간이과세자 수준으로 감면('20년 말까지)

○ (대상) 다음 요건을 모두 충족하는 개인 일반과세자

❶ 과세기간(6개월) 공급가액(부가가치세 제외)의 합계액이 4천만원 이하

❷ 대통령령으로 정하는 업종(감면배제 사업)은 제외

○ (감면세액) 일반과세 방식 세액(A) - 간이과세 방식 세액(B)

(A) [매출세액 - 매입세액] - 각종 공제세액(대통령령으로 위임)

(B) 공급대가의 합계액(영세율 공급분 제외)×업종별 부가가치율×10%

○ (기타) 감면세액의 세부 계산방법, 신청절차 등 대통령령으로 위임

현행	개정안
<신설>	□ (감면배제 사업) 부동산임대·매매업, 유흥주점업 □ (일반과세 방식 세액 계산시 공제세액의 범위) ○ 신용카드 등 사용에 따른 공제세액, 전자신고 공제세액, 일반택시 운송사업자 경감세액, 현금영수증사업자 공제세액 □ (간이과세 방식 세액 계산시 업종별 부가가치율) 업종 / 부가가치율 1. 전기·가스·증기 및 수도사업 / 5% 2. 소매업, 도매업, 음식점업 / 10% 3. 농림어업, 제조업, 숙박업, 운수업, 정보통신업 / 20% 4. 건설업, 그 밖의 서비스업, 기타 업종 / 30% □ (감면세액의 세부 계산방법) ○ 예정신고(3개월)를 한 경우 예정신고 내용을 포함한 전체 과세기간(6개월) 기준으로 감면세액을 계산 ○ 감면배제사업 겸영하는 사업자는 다음 산식에 따라 안분하여 감면 적용 $\text{감면세액} = (A \times \frac{B}{C}) - D$ A : 부가가치세법 제37조 제2항에 따른 납부세액에서 제2항에 따른 공제세액을 뺀 금액 B : 감면배제 사업 이외 사업의 공급가액의 합계액 C : 공급가액의 합계액 D : 감면배제 사업 이외 사업에 대한 간이과세방식 세액의 합계액 ○ 둘 이상의 서로 다른 사업을 경영하는 사업자는 간이과세방식 세액 산출시 사업종류별로 구분하여 계산한 금액을 합산