산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보도자료	힘내라 대한민국

2020년 12월 30일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 12.29.(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2020.12.28.(월)	담당부서	산업기술정책과
담당과장	안세진 과장(044-203-4510)	담 당 자	조원철 사무관(044-203-4526) 조수연 주무관(044-203-4527)

산업부, 2021년 약 5조 원 규모 R&D 지원계획 발표

- 2021년 산업기술혁신사업 통합시행계획 공고 -

① **소재・부품・장비 글로벌 공급망 재편 R&D에 1조 5,551억원**
② **혁신성장 3대 신산업(Big3) 등 신산업 활성화**를 위해 **9,665억원**
③ 디지털 기반의 경제체제로 전환을 위해 **디지털 뉴딜**에 **2,318억원**
④ **그린뉴딜**과 2050 **탄소중립(net-zero) 실현**을 위해 **8,592억원**

□ 산업통상자원부(장관 성윤모)는 **4조 9,518억원 규모**의 산업기술 연구개발(R&D) 지원 계획을 담은 **「2021년도 산업기술 혁신사업 통합시행 계획」**을 12월 30일에 **공고**하였다.

○ **'21년 산업부 R&D 지원 규모***는 **'19년 약 3.2조원에서** 불과 2년 사이에 **약 5조원으로 크게 증가**('20년 대비 18.7% 증액)한 **역대 최고 수준**으로,

* ('18) 31,580억원 → ('19) 32,068억원 → ('20) 41,718억원 → **('21) 49,518억원**

○ 이는 **코로나19의 전 세계적 확산에 따른 경제 위기** 속에서도 **미래의 신성장 분야를 선도할 산업계 R&D 지원 확대 필요성**에 대한 **정부의 의지**를 보여준 것이다.

□ 산업부는 **'21년**에 **기존 소재・부품・장비** 분야와 **혁신성장 3대 신산업**(빅3) 등에 대한 **투자를 지속적으로 확대**하는 한편,

○ 디지털뉴딜과 그린뉴딜 등 **한국판 뉴딜과 2030 탄소중립**(net-zero) **실현을 위한 투자를 한층 강화**하였다고 밝혔다.

□ **핵심 분야별 연구개발(R&D) 투자 규모**는 다음과 같다.

1 소재・부품・장비의 글로벌 공급망 재편에 대응하여 핵심품목의 기술자립화와 사업화 연계까지 **소재・부품・장비 全주기 연구개발에 1조 5,551억원 투자**('20년 대비 2,786억원, 21.8% 증액)

* 소재부품 기술개발 : ('20) 6,027억원 → ('21) 8,866억원
* 소재부품산업 기술개발 기반구축 : ('20) 1,834억원 → ('21) 1,954억원
* 소재부품 글로벌 투자연계 기술개발 : ('20) 43억원 → ('21) 97억원
* 소재부품장비 혁신lab 기술개발 : ('20) 43억원 → ('21) 93억원
* (신규) 철강산업 재도약 기술개발 : ('21) 167억원

2 시스템 반도체, 미래차, 바이오 등 미래성장 먹거리를 주도할 **혁신성장 신사업**에 **9,665억원 투자**('20년 대비 3,192억원, 43.4% 증액)

* 차세대지능형반도체기술개발(설계,제조) : ('20) 467억원 → ('21) 637억원
* 자동차산업기술개발 : ('20) 1,408억원 → ('21) 1,567억원
* 바이오산업기술개발 : ('20) 948억원 → ('21) 1,107억원
* (신규) 전략제품창출글로벌K-펩리스육성기술개발 : ('21) 60억원
* (신규) 초안전주행플랫폼핵심기술개발 : ('21) 60억원
* (신규) 국가신약개발 : ('21) 151억원

3 비대면 핵심기술 고도화, D.N.A(데이터, 네트워크, A.I) 등을 통한 **디지털 기반의 경제체계로 전환하기 위한 디지털 뉴딜에 2,318억원 투자**('20년 대비 1,044억원, 18.2% 증액)

* 바이오 빅데이터 구축 시범사업 : ('20) 43억원 → ('21) 73억원
* 5G기반 첨단 제조로봇 실증기반구축(로봇산업기술개발 내역) : ('20) 37억원 → ('21) 96억원
* 국가참조표준데이터개발보급(국가표준기술개발및보급 내역) : ('20) 36억원 → ('21) 68억원
* 서비스핵심기술개발(지식서비스산업핵심기술개발 내역) : ('20) 152억원 → ('21) 210억원
* (신규) 산업지능화선도밸류체인육성사업 : ('21) 76억원
* (신규) 빅데이터기반 자동차 전장부품 신뢰성기술 고도화 : ('21) 63억원

4 에너지 효율화, 수소경제 활성화, 신재생에너지 확산 등의 '2050 탄소중립'을 실현하기 위해 **그린뉴딜*** 및 **탄소중립****(Net-zero)**에 8,592억원 투자** ('20년 대비 1,158억원, 15.5% 증액)

* 그린뉴딜 : 5,272억원 ** 탄소중립 : 3,320억원

* 신재생에너지핵심기술개발 : ('20) 2,535억원 → ('21) 2,839억원
* 에너지수요관리핵심기술개발 : ('20) 1,721억원 → ('21) 2,140억원
* 청정생산기반 산업공생 기술개발사업 : ('20) 32억원 → ('21) 91억원
* (신규) 다부처대규모CCS통합실증및CCU상용화기반구축 : ('21) 86억원
* (신규) 제조분야 온실가스-미세먼지 동시저감 기술개발 : ('21) 40억원
* (신규) 한계돌파형 탈탄소 공급기술개발(신재생E핵심기술개발 내역) : ('21) 120억원
* (신규) Net-zero산업혁신기반구축(산업혁신기반구축 내역) : ('21) 110억원(6개과제)

5 이외에도 경제 위기에 따른 고용악화에 효율적 대응을 위한 **인력양성사업**(1,543억원), 지역 중심의 혁신성장 역량 강화를 위한 연구개발 인프라 구축 등의 **지역경제 활성화**(2,860억원)**에 투자**

* 산업혁신인재성장지원 : ('20) 1,015억원 → ('21) 1,143억원
* 에너지인력양성사업 : ('20) 390억원 → ('21) 453억원
* 산업집적지 경쟁력 강화사업 : ('20) 639억원 → ('21) 722억원
* 스마트 특성화 기반구축 : ('20) 567억원 → ('21) 1,124억원

□ 산업부는 **'21년 산업기술 연구개발**(R&D) **사업 참여 희망자에 대한 폭 넓은 정보제공**을 위해 한국산업기술평가관리원 등 **전담기관 홈페이지를 통해 사업안내 자료를 제공**하는 한편,

○ **'21년 1월 19일에는** '부처 합동설명회'(과학기술정보통신부 주관)를 통해 온라인*으로 **'21년 산업기술 연구개발(R&D) 사업 시행계획 설명**을 시행할 예정이다.

* '네이버 TV', '카카오채널', '유튜브'에서 실시간 온라인 중계 예정

□ 한편, 산업부는 **연구비 지원 외**에, 연구자에게 **불필요한 간섭을 줄이고 자율성을 촉진하는 제도 개선을 계속 추진한다는 방침이다.**

○ 특히, **우수 연구기관**에 대해서는 **R&D 샌드박스 트랙***을 적극 적용**하여 목표변경, 사업비 이월 등 **R&D 규제를 일괄 면제**한다.

* '21.1월부터 30개 기업에 대해 R&D 샌드박스 트랙 적용 예정이며, 대상기업 계속 확대

□ **산업부 성윤모 장관**은 "**이차전지는 '91년에 처음 상용화가 된 이후 ESS, 전기차용 배터리 등을 통해서 신재생에너지, 미래차 등 주요 산업 부문에 혁신을 불러 일으키는 게임 체인저가 되었다.**"면서,

○ "이처럼 **기술 혁신의 시점에서 30년의 시간은 현재에 전혀 상상하지 못한 기술 실현과 혁신이 가능한 기간**이며, **'2050 탄소중립'도 다양한 방면의 기술발전을 통해 실현이 가능**할 것"이라 하고,

○ "앞으로 산업부는 **미래 산업 혁신을 위한 기술 발전 촉진에 최선을 다하겠다**"고 밝혔다.

[붙임] 2021년도 산업기술혁신사업 통합시행계획 공고 사업 목록

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술정책과 조원철 사무관(☎ 044-203-4526), 조수연 주무관(☎ 044-203-4527)에게 연락주시기 바랍니다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **2021년도 산업기술혁신사업(R&D) 통합공고 사업 목록**

(총 예산 4조 9,518억원 가운데 신규과제가 있는 사업 111개, 3조 8,701억원 대상)

세부사업명	지원규모 (백만원)	세부사업명	지원규모 (백만원)
eVTOL 자율비행 핵심기술 및 비행 안정성, 운용성 시험평가 기술 개발	4,500	산업기술국제협력	81,896
국가신약개발사업	15,051	산업기술혁신기반구축	2,050
국가표준기술개발및보급	62,235	산업지능화 선도 밸류체인 육성사업	7,609
국방섬유 소재산업 육성사업	2,480	산업혁신기반구축	186,840
규제샌드박스 융합신제품 인증기술개발	6,348	산업혁신인재성장지원	114,275
글로벌주력산업품질대응 뿌리기술개발사업	27,272	소재부품산업기술개발기반구축	195,437
기계장비산업기술개발	133,170	수출연계형 자동차부품 기술개발	4,366
나노2020+	3,000	스마트특성화 기반구축	112,350
나노융합 현장수요기반 실증지원사업	2,583	스케일업 기술사업화 프로그램	2,390
나노융합혁신제품기술개발사업	19,940	신산업진출 사업재편 핵심 기술개발	10,000
나노제품 성능.안전 평가기술개발 및 기업지원사업	3,320	안전산업경쟁력강화	1,847
디자인산업기술개발	59,725	월드클래스플러스	12,360
로봇산업기술개발	126,703	자동차산업 미래 기술혁신을 위한 오픈플랫폼 생태계 구축	6,300
무인자율주행기술의언택트서비스실용화기술개발및기술실증	5,000	중견기업 핵심연구인력 성장지원사업	1,863
바이오빅데이터구축시범사업	7,250	중견기업상생혁신사업	4,694
바이오산업기술개발	110,675	지역대표 중견기업 육성	6,514
바이오위해평가 원팀 리노베이션 사업	2,240	친환경선박용 극저온 단열 시스템 실증 기반구축	2,000
범부처 전주기 의료기기 연구개발사업	64,100	퍼스널 모빌리티 플랫폼 핵심 기술개발 및 실증	3,000
산업용임베디드시스템기술개발	8,357	해외 수주연계 항공부품산업 공정기술개발	6,675
산업일자리고도화기술개발사업	3,000	EV, ESS 사용후 배터리 응용제품 기술개발 및 실증	3,000
소재부품글로벌투자연계기술개발	9,741	고리1호기 기기/설비활용 원전 안전기술 실증사업	1,500

세부사업명	지원규모 (백만원)	세부사업명	지원규모 (백만원)
소재부품기술개발	886,632	고신뢰 장주기 대용량 RFB-ESS(수십MWh급) 기술개발사업	9,949
소재부품장비혁신 lab기술개발사업	9,297	공공에너지 선도투자 및 신산업 창출 지원 사업	4,840
수소연료전지 기반 탑재중량 200kg급 카고드론 기술 개발사업	5,762	그린수소 생산 및 저장 시스템 기술개발	10,050
스마트계량측정기술기반조성사업	2,961	기술혁신형 에너지 강소기업 육성	4,668
시스템반도체핵심IP개발	7,992	노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발	6,000
에너지효율 향상을 위한 광소자 시스템 기술개발	990	다부처 대규모 CCS 통합실증 및 CCU 상용화기반구축	8,600
우수기업연구소육성사업(ATC+)	39,812	다중이용 에너지시설 안전진단 및 위험예측 안전기술개발	3,320
융복합 신기술 제품안전 기술지원 사업	5,826	바이오디젤 원료 다양화 및 생산공정 고도화 기술개발	6,000
이차전지 소재부품시험평가센터 구축	5,000	사용후핵연료 관리시설 설계기술 개발	1,565
자동차산업기술개발	156,711	사용후핵연료 저장·처분 안전성 확보를 위한 핵심기술개발	10,640
자동화 굴착기 실증 사업	500	선박용 고안전성 ESS 패키징 기술개발	2,745
자율셔틀 인포테인먼트 기술개발 및 서비스 실증	4,000	수소충전 인프라 안전관리 핵심기술개발	3,959
자율주행 기술개발 혁신사업	20,000	순환자원이용 희소금속 회수 공통활용기술개발	5,000
전략제품창출글로벌 K-팹리스 육성 기술개발	6,000	신재생에너지핵심기술개발	283,890
전자부품산업기술개발	127,013	에너지국제공동연구	19,132
전자시스템산업기술개발	28,966	에너지기술수용성제고및사업화촉진	1,837
제조분야 온실가스 미세먼지 동시저감 기술개발	4,000	에너지수요관리핵심기술개발	214,010
조선해양산업기술개발	61,873	에너지신기술표준화 및 인증지원사업	14,491
지식서비스산업기술개발	55,047	에너지인력양성	45,284
차세대지능형반도체기술개발 (설계·제조)	63,703	원전산업 글로벌 시장 맞춤형 기술개발	2,592
철강산업 재도약 기술개발	16,690	재생에너지 전력계통 연계 대용량 고압 모듈형 ESS 기술개발	3,780

세부사업명	지원규모 (백만원)	세부사업명	지원규모 (백만원)
청정생산기반 산업공생 기술개발사업	9,088	저열화성 노후 전력 기자재 재제조기술 개발	3,000
초안전 주행플랫폼 핵심기술 개발	6,000	전력정보화및정책지원	4,962
클라우드기반 디지털 엔지니어링 통합 빅데이터 구축	8,000	제조업 활력 제고를 위한 산업기계 에너지 저감형 재제조 기술개발	9,010
탄소산업기반조성	21,870	제철공정 내 CO2 회수 활용 기술개발	5,803
항공용 경량소재 국산화를 위한 소재데이터 시험개발	4,000	중소규모 가스전 및 희소광물 탐사·활용 기술개발사업	8,341
마그네슘(Mg)계 세라믹 원재료 국내 생산 시범사업	4,094	첨단제품전후방산업의 순환자원이용기술개발	3,905
강소벤처형 중견기업 육성	1,500	표준가스복합화력시스템및TestBed구축기술개발사업	3,000
공공 혁신수요 기반 신기술 사업화	6,390	해수이차전지 대용량화 및 MWh급 ESS기술개발	2,226
기술성과활용촉진	25,088	IOT기반 함정정비 통합관제 플랫폼 개발	832
미래차디지털 융합산업 실증플랫폼 구축	500	민군기술협력(산업부)	23,000
미래형자동차 튜닝부품 기술개발	4,600	공공혁신조달연계무인이동체및SW플랫폼개발사업	2,604
범부처연계형 기술사업화 이어달리기	11,621	산업집적지경쟁력강화	72,196
빅데이터 기반 자동차 전장부품 신뢰성 기술 고도화	6,300	불법드론 지능형 대응기술	2,300
사회적경제 혁신성장	5,793		
총 111개 지원사업 : 3,870,806백만원			