산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	보다 나은 정부

2020년 3월 4일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 3. 4일(수) 오전 6시부터 보도 가능)

배포 일시	2020. 3. 3.(화)	담당부서	산업통상자원부 자동차항공과(항공팀) 과학기술정보통신부 공공기술기반팀 방위사업청 기술정책과 기획재정부 방위산업예산과
담당 과장	이길준 팀장(044-203-4305) 이경림 팀장(044-202-4630) 조현기 과장(02-2079-6380) 김장훈 과장(044-215-7460)	담 당 자	유상열 사무관(044-203-4319) 박동현 사무관(044-202-4637) 윤용준 소령(진)(02-2079-6392) 조병규 사무관(044-215-7465)

정부, 올해 민군기술협력사업에 총1,772억원 투자

- **작년 대비 투자규모 15% 증가('19년 1,540억원 → '20년 1,772억원)**
- **로봇, 드론, 3D프린팅 등 4차산업혁명 핵심기술개발 및 국방분야 적용**
- **국방기술의 민간활용 혁신선도모델 시범추진 및 사업화 지원 강화**
- **사업 성과물 활용 촉진을 위한 제도적 기반 마련**

□ 산업통상자원부(장관 성윤모), 과학기술정보통신부(장관 최기영), 방위사업청(청장 왕정홍) 등 14개 부처는 '20년 3월4일 민군기술협의회*를 통해 「민군기술협력사업 2020년도 시행계획」을 서면심의·확정하였다.

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

○ 동 계획에 따라 정부는 **올해 총 1,772억원을 4차산업혁명 핵심기술개발*에 집중 투자**하고, 그 개발성과를 국방 분야에 적용함으로써 **첨단국방 구현과 신산업 경쟁력 확보를 지원**해 나갈 예정이다.

* 로봇, 드론, 3D프린팅, AR(증강현실)·MR(혼합현실)·VR(가상현실) 등

○ 민군기술협력사업은 '99년부터 시작된 대표적인 **범부처 협력사업**으로, 국방분야 **무기체계 성능향상** 뿐만 아니라 민간분야 **미래 성장동력 산업의 견인**에도 기여해 오고 있다.

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

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

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

* 누적 매출액 1,211억원, F-15 브레이크 디스크 개발에 활용
** 누적 매출액 719억원, 해군 유도탄고속함 '18년 전력화 완료(기존 수입품 대체)

- 또한, **非무기체계 사업**도 추진한 결과, **기능성을 대폭 향상시킨 동계 함상복·함상화를 개발·양산**하여 금년 해군에 공급*할 계획이다.

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

- 아울러, '고강도 탄소섬유로 제작된 복합재 격자 구조체 제작기술'('15~'18, 45억원)은 한국기계기술단체총연합회의 **'19년 10대 기계기술에 선정**된 바 있다.

< 민군기술협력사업(R&D) 개요 >

◦ **목적** : 군사 부문과 비군사 부문 간의 기술협력이 강화될 수 있도록 관련 기술에 대한 연구개발을 촉진하고 규격을 표준화하며 상호간 기술이전을 확대함으로써 산업 경쟁력과 국방력을 강화하는 데에 이바지함(민군기술협력사업 촉진법 제1조)

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

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

□ 올해 투자규모는 **전년 대비 15% 증가한 1,772억원**('19년 1,540억원 → '20년 1,772억원)으로, **10개 부처*가 총 195개 과제(신규과제 44개 포함)를 투자**할 계획이다.

* 방사청 863억원, 과기정통부 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 투입한다.

□ 로봇, 드론, 3D프린팅, AR·VR·MR 등 **4차산업혁명 핵심기술에 대해 부처간 공동연구개발**(다부처연계)**을 추진**하고, **국방분야 활용**(Spin-on)을 통해 트랙레코드를 확보해 나갈 예정이다.

○ 웨어러블 로봇 개발을 위한 '복합신호기반 인체-기계 고속동기화 제어기술 개발*' 사업이 **대표적인 다부처연계 핵심기술 협력사업**이며,

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

○ 정찰드론, 정보수집 글라이더 등 **실제 국방분야의 활용 촉진**을 위해 **既개발된 민간기술을 실증하는 기술개발 과제***도 군과 함께 추진할 예정이다.

* 탑재중량 40kg급 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

* '20년 착수과제는 상반기에 주관연구기관 선정예정

□ 국방분야 실증과 더불어, 국방기술의 민간 활용(Spin-off) 활성화를 위해 **핵심선도모델을 적극 발굴**하여 **시범 추진해 나갈 예정**이다.

○ 이를 위해, 신속한 추진이 필요하고 단기간 내 사업화 가능성이 높은 과제는 당해 연도에 착수가 가능하게 하는 **패스트트랙 제도를 신설**하여

- 파급력 있는 **첨단 국방기술의 민간 이전과 활용을 통해 성공사례(Best Practice)를 확산시킬 예정**이다.

□ 이와 동시에 민군기술개발 성과물의 활용 촉진을 위한 **법률 및 규정 개정 등 제도적 기반도 마련**해 나갈 예정이다.

○ 무기체계 관련 품목을 개발하는 경우에는 **시험평가를 군이 직접 수행할 수 있는 근거(**「국방전력발전업무훈령」**)를 신설**하여 평가결과의 신뢰성과 국방분야에서 활용성을 제고하는 한편,

- 획득기간의 단축을 위하여 민군기술협력성과무을 현행 장기소요(7년 이상)대상에서 중기(3~7년) 또는 긴급소요(2년) 대상으로 제기할 수 있는 근거(「방위사업법 시행규칙」)도 마련할 예정이다.

○ 수요기업 참여 활성화를 위해「산업기술혁신사업 공통 운영요령」에 명시된 관련규정을 「민군기술협력사업 공동시행규정」에도 신설하여 수요기업에 대한 지원내용을 명확화*할 예정이다.

* 수요기업을 정의하고 수요기업은 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준(출연금은 사업비의 75%이하, 현금부담비율은 민간부담금의 10%이상, 정액기술료는 출연금의 10%)으로 지원

○ 민군기술협력사업 성과물의 수의계약 근거 강화를 위해 국가계약법 시행령에 수의계약 대상*으로의 반영을 추진

* 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제26조(수의계약에 의할 수 있는 경우)에 민군기술협력사업으로 개발된 물품 포함

□ 산업통상자원부 최남호 제조산업정책관은 "민군기술협력사업은 그 동안 부처간 대표적인 협업사례로 자리매김 해왔다"면서,

○ "최근 경찰청, 농진청, 해경청 등의 신규 참여로 민군기술협력사업 참여부처가 14개로 대폭 증가한 만큼, 부처간 긴밀한 협업을 통해 기획에서 사업화까지 효율적인 지원 체계를 구축해 나갈 예정"이며,

○ "이와 더불어, 정부부처와 산학연이 참여하는 설명회, 교류회 등을 확대하여 다양한 아이디어를 발굴하고 사업과 연계함으로써 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출할 수 있도록 추진해 나가겠다."고 밝혔다.

□ 과학기술정보통신부 권현준 거대공공연구정책관은 “민군기술협력은 국가 과학기술과 국가 안보역량 발전에 크게 기여 해왔다”면서,

○ “국방은 최첨단 기술의 테스트베드로서, 기존 연구성과의 확산 및 실증에 중요한 역할을 할 것으로 기대된다”라며, “기초원천 및 ICT 연구개발 성과가 국방분야에서 활발히 활용될 수 있도록 지속적으로 지원할 것”이라고 강조하였다.

□ 방위사업청 김상모 국방기술보호국장은 “민군기술협력사업은 국방력과 산업경쟁력 강화라는 목적달성을 위해 부처 간 협업을 통하여 나날이 발전하고 성과를 달성해왔다”면서

○ “민간의 혁신적 기술에 대한 국방분야의 소요가 급격히 증가하고 있는 만큼, 민군기술협력사업 추진을 통해 민간 기업에는 국방이라는 테스트 베드를 제공하고, 국방에는 우수 민간기술이 무기체계로 적용될 수 있도록 함으로써 민과 군이 함께 상생할 수 있는 선순환 구조를 창출해 나가겠다”고 밝혔다.

□ 또한, 기획재정부 김경희 행정국방예산심의관은 “민·군기술협력은 오랜 기간 부처 협업을 통한 중복 투자 방지 등 재정지출 효율화 측면에서 대표적 모범사례”라고 하면서

○ “4차 산업혁명시대에 맞춰 국방R&D를 포함한 국가R&D 투자가 적극 확대되고 민·군기술의 경계가 허물어지고 있는 상황에서 민·군기술이 활발하게 상호 활용될 필요가 있으며,

○ 특히 파급력 있는 첨단 국방기술의 적극적인 민간 이전과 활용을 통해 신산업을 유도하고 산업경쟁력과 국방력을 동시에 강화하는 등 시너지를 배가할 수 있도록 투자 방향을 재설정하고 관련 제도 개선도 추진할 것”이라고 밝혔다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차항공과 항공팀 유상열 사무관(044-203-4319)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임1 2020년 민군기술협력사업 개요

□ (사업 목적) 군사 부문과 비군사 부문 간의 기술협력이 강화될 수 있도록 관련 기술에 대한 연구개발을 촉진하고 규격을 표준화하며 상호간 기술이전을 확대함으로써 산업경쟁력과 국방력을 강화(민·군기술협력사업 촉진법 제1조)



국방 R&D
- 현존 위협과 미래 위협의 동시 극복을 위한 **국방기술개발 소요 증가**
- 제한된 연구인력과 예산으로 인한 **기술개발 수요 충족 곤란**

국가 R&D
- 첨단/신기술의 상품화 및 검증을 위한 **Test Bed**
- 출연(연)이 보유한 기술 및 연구역량을 활용할 **새로운 시장 창출**

□ (사업 유형) 4개 사업, 8개 세부사업(민·군기술협력사업 촉진법 제3조제1항)

사업구분		설 명
민·군 기술 개발 사업	민·군겸용 기술개발사업	민과 군에서 공통적으로 활용할 수 있는 소재, 부품, 공정 및 소프트웨어 등의 기술개발사업
	부처연계협력 기술개발사업	민과 군의 협력을 통하여 상호간 가장 우수한 기술능력을 활용하여 성과를 창출하는 방식으로 이루어지는 기술개발사업
	무기체계 등의 개발사업	「방위사업법」 제3조제3호에 따른 무기체계 등 민과 군이 공통으로 활용 가능한 체계와 그 기반을 구축하는 사업
	전력지원 체계개발사업	민과 군에서 공통적으로 활용할 수 있는 「방위사업법」 제3조제4호에 따른 비무기체계를 개발하는 사업
민·군 기술 이전 사업	민·군기술 적용연구사업	민과 군이 보유하는 기술을 상호 이전하여 실용화 가능성을 연구하는 사업
	민·군기술 실용화연계사업	민과 군의 협력 기술개발을 통하여 확보한 기술을 군사적 시범이나 민간의 수요 검증을 거쳐 실용화하는 사업
민·군기술정보교류사업		민과 군의 연구개발 성과, 전문기술인력, 연구개발 장비·시설 및 국내외 기술개발 동향 등이 포함된 기술정보의 교류를 촉진하는 사업
민·군규격표준화사업		민수규격과 국방규격의 표준화 사업