산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2022년 3월 30일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 3.29(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2022. 3. 29.(화)	담당부서	산업기술시장혁신과
담당과장	정 권 과장(044-203-4540)	담 당 자	홍다운 사무관(044-203-4546)

공공수요 기반 기술사업화 참여기업 모집

□ 산업통상자원부(장관 문승욱, 이하 산업부)는 2022년 **"공공 혁신수요 기반 신기술 사업화 사업"**의 **신규과제 연구개발기관 선정**을 위해 **3.30(수)부터 4.29(금)까지 중소·중견기업 대상으로 신청을 접수**한다고 밝혔다.

○ 이 사업은 공공기관이 서비스 혁신을 위해 제출한 과제에 대해 **민간기업이 기술과 제품을 개발하고,** 개발 제품을 산업부 "**우수연구개발 혁신제품***" 또는 조달청 "**우수조달물품****"으로 지정해 **공공기관이 수의계약**으로 구매할 수 있도록 지원하는 사업이다.

* **우수연구개발 혁신제품** : 정부 R&D사업 결과물 중 혁신성을 인정받은 제품에 대해 공공기관 대상 수의계약 등의 혜택을 부여하는 제도

** **우수조달물품** : 성능·기술 또는 품질이 뛰어난 물품을 우수조달물품으로 지정하여 수의계약 등을 통해 각 수요기관에 공급하는 제도

□ **산업부는** 작년 12월부터 올해 1월까지 공공기관이 제출한 70개 과제와 조달청이 제공한 193개 과제를 대상으로 평가를 거쳐 **최종 10개의 과제를 선정**하였다. 이 과제들의 내용은 주로 **환경·안전·건강 등 국민생활과 밀접**한 공공 서비스 분야에 **AI, 빅데이터 등 디지털 기술을 적용해 혁신**하는 것이다.

○ **환경 분야**에서는 AI·빅데이터를 활용한 대형폐기물 처리 편의성을 높이는 과제, 소규모 하수처리시설을 자동화하는 과제, 해양 누출

기름을 효율적으로 제거하는 과제, 해양 폐플라스틱을 처리해 재활용하는 과제가 선정되었다.

○ **국민건강**과 관련해서는 비대면으로 바이러스를 선별해 진료하는 시스템을 개발하는 과제, 신생아 희귀유전질환을 조기 진단하는 과제가 포함되었다.

○ **국민 안전** 분야에서는 교통약자용 지하철 내비게이션을 개발하는 과제, 지능형 다기능 소화전 시스템을 개발하는 과제가 선정되었다.

< 2022년 공공 혁신수요 기반 신기술 사업화 사업 과제 리스트 >

	과 제 명	제안기관
1	AI 기반 대형폐기물 스마트 인식 및 처리 통합플랫폼 개발	서울시 서초구
2	비대면 신/변종 호흡기 바이러스 검체채취 선별진료 로봇 시스템 개발	국민건강보험 일산병원
3	지능형 자율운항 해양 누출 기름 회수기 개발	해양환경공단
4	교통약자를 위한 도시철도 역사 내 맞춤형 스마트 내비게이션 개발	한국철도공사
5	AI기반 신생아 희귀유전질환 조기진단 솔루션 개발 및 고도화	분당서울대병원, 부산대병원
6	지능형 다기능 소화전 시스템	광주광역시 소방안전본부
7	AI, 물리화학적 방식 기반 소규모 하수처리시설 통합운영·관리 기술 개발	원주시
8	차량탑재/견인이 가능한 이동형 기상관측용 연직바람관측장비 개발	기상청
9	데이터 기반 해양 플라스틱 고품질·고효율 순환자원 생산시스템 구축	한국어촌어항공단
10	IoT 기반 스마트 전자 수갑 개발	법무부(수원교도소)

□ '19년에 시작된 이 사업을 통해 **공공기관은 대국민 서비스를 개선**하고 **중소·중견기업은 사업화 성과를 창출**하고 있다.

○ 대표 사례로 **(주)영신은 서울특별시가 제출한 건설공사장 안전사고 해결 과제**에 참여해, 건설현장의 안전조치 이행여부를 관리하고, 근로자 건강상태를 실시간 확인하며, 위험상황을 예방하는 "**스마트 안전장비를 활용한 건설현장 안전관리 플랫폼**"을 개발하였다.

* (개발기간) '20.4월~'21.12월, (정부지원 연구개발비) 19억원

- 이 플랫폼은 건강 모니터링 디바이스 등 **6종의 스마트 안전장비**, 장비와 연동된 **통합관제 시스템, 영상인식 시스템** 등으로 구성되어, 건설현장의 안전관리 상황을 **실시간 모니터링**할 수 있도록 지원한다.

- 과제를 제출한 서울특별시는 플랫폼 도입을 위해 현장실증을 진행하고 제품도입을 추진할 계획이다.

□ 10개 과제에 참여를 희망하는 **중소·중견기업은 4.29(금)일까지 신청서류를 제출**해야 하며, 자세한 내용은 KIAT 홈페이지(www.kiat.or.kr) 사업공고에서 확인할 수 있다.

○ 산업부는 신청 기업을 대상으로 **공공 수요와의 부합성, 사업계획의 우수성, 사업화 역량의 우수성, 파급효과** 등을 기준으로 평가해 수행기관을 선정할 계획이다.

□ **노건기 산업부 산업기술융합정책관**은 **"공공서비스를 혁신하는 동시에 기술력 있는 중소·중견기업이 새로운 시장에 진입할 수 있도록 지원하는 사업"**이라고 **설명**하고,

○ **"공공수요를 활용해 우수 혁신제품을 개발**하고자 하는 중소·중견기업들이 **적극적으로 참여하길 바란다"**고 말했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술시장혁신과 홍다운 사무관(☎ 044-203-4546)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 2022년 공공 혁신수요 기반 신기술 사업화 사업 과제

❶ AI 기반 대형폐기물 스마트 인식 및 처리 통합플랫폼 개발(서울시 서초구)

- **(추진배경)** 현재 대형폐기물 신고 및 처리 과정은 직접 신고필증을 출력하여 부착하는 방식으로 등록 -수거의 과정이 복잡하고 번거로움
- **(주요내용)** 대형폐기물을 사진 한 장으로 분류하고, 처리 비용 결제(지역화폐 이용), 처리현황 실시간 조회까지 **one-stop 서비스를 통해 담당 인력절감 및 사용자 편의성 제고**
- **(구매·활용기관)** 행정안전부 및 각급 지방자치단체 등

❷ 비대면 신/변종 호흡기 바이러스 검체채취 선별진료 로봇 시스템 개발(국민건강보험 일산병원)

- **(추진배경)** 현재 코로나19 장기화로 인한 대면 선별검사에 소요되는 인력 및 대기시간의 급격한 증가
- **(주요내용) 비대면 리셉션-검체채취 시스템 설계**로 의료진 감염 위험성 및 노동 투입 절감을 통해 **효율적인 K-방역 구축** 가능
- **(구매·활용기관)** 전국 선별진료소, 공항 및 항만, 고위험 시설(병영, 교정시설, 물류센터) 등

● 지능형 자율운항 해양 누출 기름 회수기 개발(해양환경공단)

- **(추진배경)** 국내 연평균 271여회, 53만 리터의 기름 유출사고가 발생하고 있으나, 방제 인력은 부족하고 기존 방제장비는 수작업에 의존하여 산업재해 및 2차 오염문제 발생 가능성 내재
- **(주요내용)** 방제선에 탑재되어 사용자 지시에 따라 **자율주행이 가능한 AI 유회수기 개발**로 산업자의 **중대재해를 예방하고 기름유출사고의 초동대치** 가능
- **(구매·활용기관)** 해양환경공단, 인천, 부산, 여수 등 해안 지자체 등

● 교통약자를 위한 도시철도 역사내 맞춤형 스마트 내비게이션 개발(한국철도공사)

- **(추진배경)** 장애인은 환승 안내 미흡으로 인해 환승시간 과다소요로 이동에 불편을 겪고 있고 이에 휠체어 이용자를 위한 환승경로 안내 체계와 휠체어리프트 안전사고 대응체계가 필요
- **(주요내용)** GPS 지원이 안되는 도시철도 지하구간에서 실내 지구 자기장을 이용한 실내측위 기술을 적용하여 **교통약자를 위한 내비게이션 시스템 개발**로 **교통약자 자립 지원 및 안내직원 인력 절감**
- **(구매·활용기관)** 전국 도시철도를 보유한 지자체 및 교통공사 등(교통공사, 공항철도, 서울메트로 등)

● 지능형 다기능 소화전 시스템 개발(광주광역시 소방안전본부)

- **(추진배경)** 대형 화재 및 응급 상황 등 재난·재해 발생 시 불법 주정차 문제로 인해 소방차 및 구급차 출동에 지장 초래하며, 긴급 상황 시 주변 소화전을 신속히 찾을 수 있는 시스템이 필요
- **(주요내용)** 소화전에 IOT를 접목하여 단순 소방용수 공급기능 뿐 아니라 **소화전 인근 불법 주·정차 방지, 재난 경보 등을 통한 원격관리** 시스템 구축으로 소**방 인력 절감 및 시민 안전 제고**
- **(구매·활용기관)** 각 지자체(소방서) 등

● **신생아 부담을 최소화한 AI기반 희귀 유전질환 조기 진단 솔루션 개발 및 고도화 (분당서울대·부산대병원)**

- **(추진배경)** 유전성 희귀질환은 약 8천 종 이상이 있는 것으로 알려져 있으나, 진단을 위해 신생아들에게 다양한 검사를 반복적으로 수행하고 정확한 진단을 내리기까지 평균 7~9년이 소요되어 적절한 치료시기를 놓치는 문제가 자주 발생하며 결과적으로 비가역적 신체 손상이 남게 됨
- **(주요내용)** NGS(Next Generation Sequencing) 기반 유전체 분석 방법을 통한 희귀유전질환 검사 솔루션 개발로 1주일 이내에 미량의 혈액으로 검사를 가능케 하여 희귀질환 환자 지원(환자 생명 보호, 의료비 지출 감소 등)

  * NGS: 차세대 염기서열 분석 기술로 인간 유전자 정보를 빠르게 읽는 기술
- **(구매·활용기관)** 신생아집중치료실을 보유한 병원

● **AI 및 물리화학적 방식 기반 소규모 하수처리시설 통합운영·관리 기술 개발(원주시)**

- **(추진배경)** 강원도 대부분의 소규모 마을하수처리시설들은 유지관리가 소홀한 실정으로 상주 관리자가 없이 순환관리 방식으로 유지되어 시설관리의 어려움 존재
- **(주요내용)** 마을 하수처리 시설의 악취 및 시설 관리 인력 등 **중앙에서 통합관제 가능한 기술** 적용으로 **하수 품질 향상 및 인력 문제 해결** 가능
- **(구매·활용기관)** 환경부, 하·폐수 처리가 필요한 공장 등

● **차량탑재/견인이 가능한 이동형 기상관측용 연직바람관측장비 개발(기상청)**

- **(추진배경)** 최근 기후 변화로 인한 위험기상(태풍, 호우, 대형산불 등) 발생 증가에 따른 인명·재산 피해가 크게 증가하고 있으며, 이에 대한 예측 및 대응을 위한 '연직바람관측장비'는 현재 모두 외국산 장비에 의존
- **(주요내용)** 100% 국내 기술로 **국내 지형에 적합한 경량화, 소형화, 고효율**의 장비 개발로 재해·재난 대응을 위한 **정책결정 지원 강화 및 국민 생명과 재산피해 최소화**에 기여
- **(구매·활용기관)** 기상청, 소방청, 국방부, 국토부 등

● **데이터 기반 해양 폐플라스틱 전처리 및 고품질·고효율 순환자원 생산 시스템 구축(한국어촌어항공단)**

- **(추진배경)** 국내 연간 약 4.4만톤의 플라스틱 폐어구가 발생하고 있으며, 이는 선박 해양사고 및 해양 환경오염에 큰 영향을 주고 복합폐기물의 경우 높은 처리단가로 민간에서 수행이 어려움
- **(주요내용) 해양 폐기물 수거-관리-처리-자원순환의 체계 구축**을 통해 환경개선 및 업사이클링 산업 활성으로 **해양 폐기물의 산업 소재화를 도모**
- **(구매·활용기관)** 해양폐기물 발생/수거 지자체 자원순환과 및 해양환경과, 어촌어항공단, 해양환경공단 등

⑩ **IoT 기반 스마트 전자 수갑 개발(법무부 교정본부)**

- **(추진배경)** 경찰서, 법원 등에서 범인 도주가 꾸준히 발생하나 장비 및 현장 인력부족 등으로 대응이 미비한 실정이며, 법정내 응급상황 발생시 피고인의 적절한 신체 보호가 이루어지지 못하고 있음
- **(주요내용)** 착용자의 체온, 혈압, 맥박 등 실시간 확인이 가능하고 사용자의 계호 범위를 벗어난 경우 실시간 위치추적이 가능하도록 **인권과 기술이 융합된 K-교정 구축** 가능
- **(구매·활용기관)** 검찰청, 보호관찰소, 출입국관리사무소, 경찰청, 민간 경호업체 등