

2022년 6월 28일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

* 통신·방송·인터넷은 6월 28일(화) 06:00 이후 보도 가능



중소벤처기업부

보도자료

다시, 대한민국!
새로운 국민의 나라

• 문의 : 창업생태계조성과 이종택 과장(044-204-7670), 박경수 사무관(7671), 임규한 주무관(7678)

민관협력 오픈이노베이션 공모전 과제 공개

□ '대-스타 해결사 플랫폼' 과제출제형(Top-Down) 방식으로 진행하며 대기업 등이 제안한 ①4차 산업혁명 ②이에스지(ESG) 경영 분야 총 15개 과제 확정

* ① 4차 산업혁명 : 인공지능, 확장가상세계(메타버스) 8개 과제

② 이에스지(ESG) 경영 : 환경, 사회 7개 과제

○ 혁신 기술기반 창업초기기업(스타트업)은 창의적인 생각(아이디어)와 기술을 활용해 제안문제 해결

○ 선정된 창업초기기업(스타트업)에게는 사업화자금(최대 1억원), 기술개발(최대 2년·3억원) 등 연계 지원

□ 참여 희망 창업초기기업(스타트업)은 프로그램별 누리집을 통해 온라인으로 신청하며, 자세한 내용은 케이(K)-스타트업(k-startup.go.kr) 누리집 또는 기업마당(www.bizinfo.go.kr)의 사업공고를 통해 확인

중소벤처기업부(장관 이영, 이하 중기부)는 '민관협력 오픈이노베이션 공모전(이하 민관협력 OI)' 과제를 확정하고, 6월 28일(화)부터 참가 희망 창업초기기업(스타트업) 신청을 받는다고 밝혔다.

이번 '민관협력 OI'는 대-스타 해결사 플랫폼*의 과제출제형(Top-Down) 방식으로, 대기업 등의 제안 문제를 창업초기기업(스타트업)이 창의적인 생각(아이디어)와 기술을 활용해 해결하는 공모전이다.

* 대-스타 해결사 플랫폼은 '대기업 등이 풀지 못한 과제를 창업초기기업(스타트업)이 해결사로 나선다'는 의미로, 이를 위해 정부가 대기업과 창업초기기업(스타트업)을 연결하는 가교역할 수행하는 정책

동 행사는 국내·외 유수의 기업들과 협업을 통해 성장의 발판을 마련할 수 있다는 점에서 큰 의미가 있다.

특히, 이번 공모과제는 수요기업과 민간전문가의 심도 있는 검증을 통해 대기기업과 창업초기기업(스타트업)의 신기술·신시장 협력 분야인 '4차 산업혁명 분야'와,

최근 세계적으로 중요성이 강조되고 있는 '이에스지(ESG) 경영 분야'를 중심으로 지속 가능한 협업과제를 발굴했다.

'4차 산업혁명 분야'에는 미래사회를 이끌 디지털 전환 사회 중요 기술로 손꼽히며 성장 가능성이 기대되는 '메타버스 분야'와 대기기업의 중요자산인 자료(데이터)를 바탕으로 인공지능 기술을 활용해 문제를 해결하는 '인공지능 분야'에 대해 총 8개 과제를 공개했다.

4차 산업혁명 분야 출제과제는 다음과 같다.

< 4차 산업혁명 분야 공모전 과제내용 요약 >

출제기업		공모전 과제내용
메 타 버 스		① 확장가상세계(메타버스) 생태계 전용 신규 지급결제수단 제안 • 다양한 확장가상세계(메타버스) 플랫폼에서 사용 가능하고 현실세계의 지급결제수단과 교환 가능한(또는 교환이 필요없는) 확장가상세계(메타버스) 생태계 전용 신규 지급결제수단(서비스 포함) 관련 BM(Business Model) 제안
		② 가상공간 활용한 주거문화 개선사업 • 가상의 주거공간에 실제 판매중인 제품(벽지·가전·가구)을 배치 및 구현 기술 개발 * (예시) 완공된 아파트, 공사중인 아파트 뿐만 아니라 직접 도면을 제작하여 가상공간으로 만들어 가전·가구를 배치하여 활용도 높은 주거공간을 형성
		③ 확장가상세계(메타버스)를 활용한 내부 IT 지원센터 창구 강화 • 인터넷 기반의 가상공간에 가상의 IT 지원센터 설립 * 가상의 IT 지원센터에서 아바타 등을 활용하여 현실과 유사한 수준의 서비스를 공사 내부 직원에게 제공
		④ 롯데월드 확장가상세계(메타버스) 아바타 O2O(Off-line to On-line) 서비스 솔루션 • 얼굴인식 기반 확장가상세계(메타버스) 아바타 자동 생성 및 체험 서비스 목적의 얼

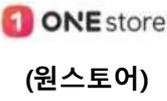
	롯데월드	<ul style="list-style-type: none"> • 굴인식 기반 범용 확장가상세계(메타버스) 3D 아바타 자동생성 솔루션 개발 * 롯데월드 내부 방문객 대상 체험 서비스 시범운영
인공 지 능	SK 에코플랜트 (SK에코플랜트)	⑥ 소각 폐기물 온도 예측을 통한 오염물질 배출 최소화 <ul style="list-style-type: none"> • 소각로 내 온도 예측 알고리즘 또는 방법론 개발 • 주어진 폐기물 이미지와 무게 정보 및 소각로 온도에 직접적인 영향을 미치지 않는 운전 데이터를 통하여 개발된 알고리즘 또는 방법론으로 소각장 운전(온도) 제어 시스템에 활용하고자 함
	롯데정보통신 (롯데정보통신)	⑥ 자연어 인공지능 모델 개발을 위한 텍스트 증강 모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 텍스트 데이터 증강 모델 : 문장을 입력하면 텍스트 생성 방법으로 증강 (Augmentation)된 코퍼스 제공
	Pulmuone (풀무원)	⑦ 인공지능(AI)을 활용한 일반식품 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 한류 열풍과 글로벌 확대 가능성을 고려하여 최적의 '한식 소스' 레시피(재료 배합 비율)를 제안할 수 있는 AI 모델 구축
	한국수목원정원관리원 (한국수목원정원 관리원)	⑧ 야생식물 종자 이미지 빅데이터 활용 중 판별 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 야생식물 종자 이미지를 통해 식물종을 판별할 수 있는 기술 연구 및 개발 • 구축된 종자 이미지의 딥러닝을 적용한 인공지능 솔루션으로 식물종 동정을 제공하는 기술·서비스 필요

‘이에스지(ESG) 경영 분야’는 창업초기기업(스타트업)이 환경, 생명윤리, 산재예방, 디지털 취약계층 등 사회적 문제를 대기업과 협력하여 해결하고자 하는데 큰 의미가 있는데, 세부적으로 환경(Environment) 및 사회(Social) 분야에서 총 7개 과제를 공개했다.

이에스지(ESG) 경영 분야(환경, 사회) 출제과제는 다음과 같다.

< 이에스지(ESG) 경영 분야 공모전 과제내용 요약 >

출제기업		공모전 과제내용
환경	롯데중앙연구소 (롯데중앙연구소)	① 식품 오염 방지포장(Active Packaging) 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 유통기한 연장 목적의 식품 신선도 및 품질 유지 기능성 포장 소재 또는 포장 가공 기술 개발
	롯데칠성음료 (롯데칠성음료)	② 커피원두 대체 원료 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 커피의 맛 또는 속성을 대체할 수 있는 원료 개발

		<ul style="list-style-type: none"> • 커피와 유사한 맛과 각성효과를 모두 지닌 원료가 우선이지만, 맛 또는 한가지 속성을 가진 원료도 제시 가능
	 롯데푸드 (롯데푸드)	⑤ 혈청을 첨가하지 않은 대체육 제시 및 적층 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 무혈청 배양기술 기반으로 바이러스 감염에 상대적으로 자유롭고 100g당 단가가 상대적으로 저렴한 배양육 기술 개발 • 바이러스 감염에 강하고, 낮은 생산단가 구현이 가능하다면 무혈청 기술이 아니며 무방
	 Pulmuone (풀무원)	④ 대체식품용 습식 식물성 조직 단백질(TVP) 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 식물성 소재만을 사용하여 고기와 유사한 TVP 개발 • 대체육의 색상, 형태, 물성 등을 구현할수 있는 소재 개발
사 회	 DL E&C (DL E&C)	⑤ 건설현장 영상자료를 활용한 현장 안전관리 방법 <ul style="list-style-type: none"> • 인공지능(AI)를 통한 영상 내 안전위험영상 추출 기능 개발 * (예시) 공중·위치·시간 등 자동분류 기술, 작업자 안전용품 미착용 여부 확인 등
	 ONE store (원스토어)	⑥ 앱 취약계층을 위한 콘텐츠 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 디지털화가 빠르게 이루어지고 있는 Mobility, Health, 금융 분야에서 고령층(or 고령층, 장애인 등 취약 계층)의 정보 격차를 해소할 수 있는 모바일 앱 기반 서비스 제안
	 한국산업안전보건공단	⑦ 철골구조물 작업 추락 예방을 위한 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 고소에서의 이동 및 작업을 단축 혹은 대체하기 위한 무선제어의 스마트 혹 등 정밀 제어 장치 등의 기술 개발 * (예시) 해외의 경우 Elebia사의 Smart Hook, Ludwig System사의 Ludwig Hook과 같은 무선 제어 양중장치를 통해 고소의 철골빔 이동작업을 단축하여 사고 예방

‘민관협력 OI’의 대-스타 해결사 플랫폼 과제출제형(Top-Down)은 총 3단계 평가와 2차례 고도화 상담(멘토링)을 거쳐 진행된다.

1단계는 출제과제에 대해 신청 창업초기기업(스타트업)(팀)의 창의성, 혁신성, 시장성 등을 서류로 평가하는 예선평가로, 과제별 6개사(팀) 내외를 선발하고 1차 상담(멘토링)을 통해 과제를 보완한다.

2단계는 결선에 진출할 기업(팀)을 선정하기 위한 본선평가를 진행한다. 본선평가는 발표평가 형태로 진행되며 과제별 2개사(팀) 내외의 기업을 선정해 기술 고도화 및 사업화를 위한 기술 및 시장 전문가의 2차 상담(멘토링)을 약 1개월 동안 제공하게 된다.

마지막 3단계인 결선(데모데이)에서는 2차 고도화를 완료한 기업(팀)들이 최종과제에 대해 발표하는 형태로 진행되며, 결선진출 기업(팀)에게는 중소벤처기업부장관상(1위) 및 창업진흥원장상(2·3위)을 수여한다.

그리고 수상기업을 대상으로 과제 해결을 위한 생각(아이디어) 구체화 및 사업화 과정에서 활용할 수 있는 최대 사업화 자금(최대 1억원 이내)과 기술개발자금(최대 3억원 이내) 등을 후속 연계 지원할 계획이다.

신청 기간은 6월 28일(화)부터 8월 11일(목)까지이며, '민관협력 OI'에 대한 보다 자세한 정보와 신청 방법 등은 케이(K)-스타트업(k-startup.go.kr) 누리집 또는 기업마당(www.bizinfo.go.kr)에 게시된 사업공고를 통해 확인할 수 있다.

중기부 이종택 창업생태계조성과장은 “‘민관협력 오픈이노베이션’이라는 문제해결 기반(플랫폼)을 통해 대기업과 창업초기기업(스타트업)이 4차 산업혁명 분야와 이에스지(ESG) 경영 분야의 기술혁신과 사회적 가치실현을 모두 성취할 수 있을 것으로 기대한다”며,

“대기업과 창업초기기업(스타트업)이 다양한 분야의 개방형 상생협력이 이루어질 수 있도록 다각적으로 노력하겠다”고 밝혔다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 중소벤처기업부 창업생태계조성과 박경수 사무관(☎ 044-204-7671)에게 연락주시기 바랍니다.
--	--

참고1

민관협력 오픈이노베이션 공모전(Top-Down) 개요

- **(사업목적)** 대기업-창업초기기업(스타트업)이 협력파트너 발굴 등 최적의 협력체계를 구축할 수 있도록 지원하여 혁신성장을 도모
- **(사업내용)** 대기업 등 민간에서 제시하는 혁신과제를 해결할 수 있는 창업초기기업(스타트업)을 정부와 민간이 공동으로 선발하여 지원
 - **(과제)** 이에스지(ESG)경영 및 4차산업 분야의 부가가치 창출 도모를 위한 15개 과제(이에스지(ESG) 환경 4개, 이에스지(ESG) 사회 3개, 4차산업(확장가상세계(메타버스)) 4개, 4차산업(인공지능) 4개)
 - **(선정규모)** 3단계 평가*를 통해 과제별 3개사 이내로 선정
 - * 과제별 선정규모 또는 평가절차는 향후 변경될 수 있음
 - **(지원내용)** 최종 선정된 창업초기기업(스타트업)에게 사업화(PoC) 자금, 기술개발(R&D) 및 정책자금(기술특례보증, 융자한도 우대) 연계를 지원하고, 수요기업(대기업 등)과의 협업 기회를 부여
- **(추진절차)** 신청·접수 창업초기기업(스타트업)을 대상으로 예선·본선평가*를 통해 대회 참가자 선정 후 고도화 멘토링 진행 및 결선(데모데이) 진행

* 예선·본선평가 통과 기업 규모는 신청·접수 현황에 따라 변동 가능

예선평가	1차 멘토링	본선평가	2차 멘토링	결선(데모데이)
사업계획서 평가	멘토링 및 데이터 공개	발표평가 * 인공지능 분야 알고리즘 평가	2차 멘토링 및 과제 고도화	고도화 최종과제 발표 및 시상
~8월 중	8월~9월	~9월 중	9월~10월	11월

- ① **(예선평가)** 참가신청서와 과제계획서를 기반으로 창업초기기업(스타트업)별 보유 기술 및 개발 기술의 실현가능성 등 서류평가(3배수 내외 통과)
 - * 시장·기술 전문가 및 수요기업 측 관계자 직접 평가 시행
- ② **(1차 멘토링)** 예선 통과 창업초기기업(스타트업) 대상 수요기업 및 기술·시장 전문가 멘토링을 통한 사업계획(기술) 고도화 멘토링 진행(1개월 이내)
 - * 4차산업(인공지능 분야) 과제의 경우 수요기업 제공 데이터를 통해 고도화 진행

- ③ **(본선평가)** 1차 멘토링 및 고도화가 완료 기업을 대상으로 **과제별 결선(데모데이) 진출 기업 선정**을 위한 발표평가(1배수 내외 통과)
 - ④ **(2차 멘토링)** 본선 통과 기업을 대상으로 결선(데모데이)이 개최까지 기술 고도화 및 사업화 방안 고도화를 2차 멘토링 및 고도화 진행(1개월 이내)
 - ⑤ **(결선)** 2차 멘토링 및 고도화가 완료 기업을 대상으로 **과제별 수상 기업 선정**을 위한 「대-스타 해결사 플랫폼」 결선(데모데이)를 개최
 - (시상내역) 과제별 3개사 이내 창업초기기업(스타트업)에게 중소벤처기업부장관상(1위) 및 창업진흥원장상(2·3위) 수여 및 후속지원* 연계 예정
- * 후속지원 연계의 경우, 본 경진대회에 참가했던 기술 및 제품·서비스를 기반으로 수행해야 함
- ** 시상규모 및 후속지원은 과제별 최대 3개사 이내 범위에서 변동될 수 있음

□ **(후속지원)** 과제별 최종 선정기업(3개사 이내)에 대하여 사업화(PoC) 자금(최대 1억원/차등 지급), 기술개발(R&D) 자금 연계(최대 3억원 이내), 기술 특례보증 등 후속지원

【 세부 지원 내용 】

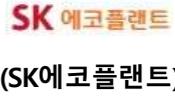
구분	지원금액	세부 지원 내용	비고
① 사업화자금 지원	최대 1억원	<ul style="list-style-type: none"> · 과제 해결을 위한 생각(아이디어) 구체화 및 개발 과정에 활용할 수 있는 자금 지원 * 별도 안내되는 사업비 집행 기준에 따라 활용 	창업진흥원 사업화자금 지원
② 수요기업 협업	-	<ul style="list-style-type: none"> · 멘토링 및 글로벌 네트워크 연계, 협업 사업 참여 기회 부여 등 	-
③ R&D 연계	최대 3억원	<ul style="list-style-type: none"> · 창업성장기술개발사업(R&D) 연계 * 전략형(최대 2년 3억원), 디딤돌(최대 1년 1.5억원) * 요건, 신청서 등은 별도 안내될 예정 	중소기업기술정보진흥원 연계 지원
④ 기술보증 우대	-	<ul style="list-style-type: none"> · 기술특례보증 우대 개별 적용 * 보증비율 85% → 90~100% * 수요기업과 실제 협업계약 등 추진 시 개별 신청 	기술보증기금 우대
⑤ 중진공 용자 우대	-	<ul style="list-style-type: none"> · 개발기술사업화자금 지원대상 포함 · 중소기업 정책자금 한도(잔액) 우대 * (일반) 60억원 → (대스타) 최대 100억원 	중소벤처기업진흥공단 우대

* R&D 및 기술보증, 중진공 용자 연계는 해당 사업의 자격 요건, 선정 절차에 따라 최종 지원 여부 결정여부가 결정되며, 연계지원은 변동될 수 있음

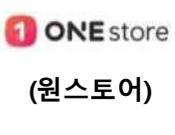
참고2

「민관협력 OI」 대-스타 해결사 플랫폼 공모과제

□ 4차 산업혁명 분야

과제 출제기업		공모전 과제내용
메타버스		① 확장가상세계(메타버스) 생태계 전용 신규 지급결제수단 제안 • 다양한 확장가상세계(메타버스) 플랫폼에서 사용 가능하고 현실세계의 지급결제수단과 교환 가능한(또는 교환이 필요없는) 확장가상세계(메타버스) 생태계 전용 신규 지급결제수단(서비스 포함) 관련 BM(Business Model) 제안 * (예시) 기존 지급결제수단 융합 또는 디지털 기술 기반 신규 지급결제수단
		② 가상공간 활용한 주거문화 개선사업 • 가상의 주거공간에 실제 판매중인 제품(벽지·가전·가구)을 배치 및 구현 기술 개발 * (예시) 완공된 아파트, 공사중인 아파트 뿐만 아니라 직접 도면을 제작하여 가상공간으로 만들어 가전·가구를 배치하여 활용도 높은 주거공간을 형성
		③ 확장가상세계(메타버스)를 활용한 내부 IT 지원센터 창구 강화 • 인터넷 기반의 가상공간에 가상의 IT 지원센터 설립 * 가상의 IT 지원센터에서 아바타 등을 활용하여 현실과 유사한 수준의 서비스를 공사 내부직원에게 제공
		④ 롯데월드 확장가상세계(메타버스) 아바타 O2O(Off-line to On-line) 서비스 솔루션 • 얼굴인식 기반 확장가상세계(메타버스) 아바타 자동 생성 및 체험 서비스 목적의 얼굴인식 기반 범용 확장가상세계(메타버스) 3D 아바타 자동생성 솔루션 개발 * 롯데월드 내부 방문객 대상 체험 서비스 시범운영
인공지능		⑤ 소각 폐기물 온도 예측을 통한 오염물질 배출 최소화 • 소각로 내 온도 예측 알고리즘 또는 방법론 개발 • 주어진 폐기물 이미지와 무게 정보 및 소각로 온도에 직접적인 영향을 미치지 않는 운전 데이터를 통하여 개발된 알고리즘 또는 방법론으로 소각장 운전(온도) 제어 시스템에 활용하고자 함
		⑥ 자연어 인공지능 모델 개발을 위한 텍스트 증강 모델 개발 • 텍스트 데이터 증강 모델 : 문장을 입력하면 텍스트 생성 방법으로 증강(Augmentation)된 코퍼스 제공
		⑦ 인공지능(AI)을 활용한 일반식품 개발 • 한류 열풍과 글로벌 확대 가능성을 고려하여 최적의 '한식 소스' 레시피 (재료 배합 비율)를 제안할 수 있는 AI 모델 구축
		⑧ 야생식물 종자 이미지 빅데이터 활용 중 판별 기술 개발 • 야생식물 종자 이미지를 통해 식물종을 판별할 수 있는 기술 연구 및 개발 • 구축된 종자 이미지의 딥러닝을 적용한 인공지능 솔루션으로 식물종 동정을 제공하는 기술·서비스 필요

□ 이에스지(ESG) 경영 분야

과제 출제기업		공모전 과제내용
환경		① 식품 오염 방지포장(Active Packaging) 기술 개발 • 유통기한 연장 목적의 식품 신선도 및 품질 유지 기능성 포장 소재 또는 포장 가공 기술 개발
		② 커피원두 대체 원료 개발 • 커피의 맛 또는 속성을 대체할 수 있는 원료 개발 • 커피와 유사한 맛과 각성효과를 모두 지닌 원료가 우선이지만, 맛 또는 한가지 속성을 가진 원료도 제시 가능
		③ 혈청을 첨가하지 않은 대체육 제시 및 적층 기술 개발 • 무혈청 배양기술 기반으로 바이러스 감염에 상대적으로 자유롭고 100g당 단가가 상대적으로 저렴한 배양육 기술 개발 • 바이러스 감염에 강하고, 낮은 생산단가 구현이 가능하다면 무혈청 기술이 아니어도 무방
		④ 대체식품용 습식 식물성 조직 단백질(TVP) 개발 • 식물성 소재만을 사용하여 고기와 유사한 TVP 개발 • 대체육의 색상, 형태, 물성 등을 구현할수 있는 소재 개발
사회		⑤ 건설현장 영상자료를 활용한 현장 안전관리 방법 • 인공지능(AI)를 통한 영상 내 안전위험영상 추출 기능 개발 * (예시) 공중위치시간 등 자동분류 기술, 작업자 안전용품 미착용 여부 확인 등
		⑥ 앱 취약계층을 위한 콘텐츠 개발 • 디지털화가 빠르게 이루어지고 있는 Mobility, Health, 금융, 게임 분야에서 고령층(or 고령층, 장애인 등 취약 계층)의 정보 격차를 해소할 수 있는 모바일 앱 기반 서비스 제안
		⑦ 철골구조물 작업 추락 예방을 위한 기술 개발 • 고소에서의 이동 및 작업을 단축 혹은 대체하기 위한 무선제어의 스마트 혹 등 정밀제어 장치 등의 기술 개발 * (예시) 해외의 경우 Elebia사의 Smart Hook, Ludwig System사의 Ludwig Hook과 같은 무선제어 양중장치를 통해 고소의 철골빔 이동작업을 단축하여 사고 예방