

산업융합촉진
오부즈만
2021년도
활동사례집

산업융합촉진 오부즈만 2021년도 활동사례집

산업융합촉진 **오부즈만**

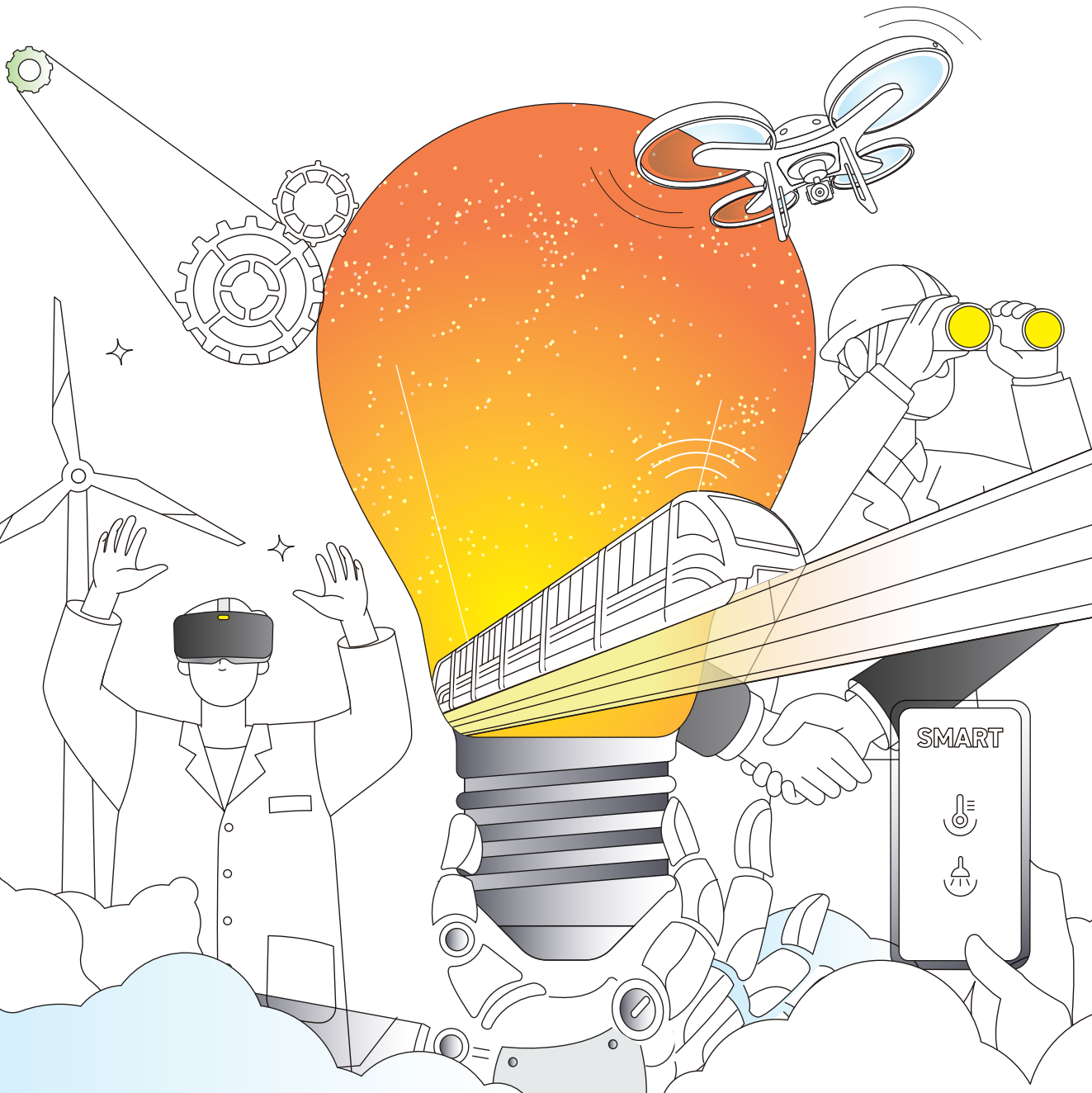


산업융합촉진

음부스만

2021년도

활동사례집



04	발간사 사진으로 보는 2021 옴부즈만 주요활동 소식
06	

제도 소개	10
-------	----

산업융합촉진 주요 활동	12
--------------	----

산업융합 현장 고충처리 지원 활동 및 현황	14
신산업 육성을 위한 네트워크 구축 및 지원 정책 홍보	16
신산업 규제개선 로드맵 수립	18

주요 규제혁신 성과 사례	20
---------------	----

1. 친환경·에너지 분야	22
2. 바이오·헬스 분야	24
3. 정보 보안 및 인증 분야	26
4. 드론 산업 분야	28
5. 스마트 공장 분야	32
6. VR 분야	33
7. 기타 분야	34

PREFACE



“옴부즈만은
기업의 고충을 함께
고민하고 해결해드립니다.”

주요 약력

경력

- 현) 산업융합촉진 옴부즈만
- 현) 변리사
- 현) 중소기업 4차 산업혁명위원회 위원
- 전) 제27대 특허청 차장
- 전) 특허청 특허심사기획국장
- 전) 특허심판원 심판5부 수석심판장(국장)
- 전) 특허청 산업재산정책과장
- 전) 특허청 심사관, 심판관, 특허법원 심리관
- 전) 산업통상자원부 산업정책국, 산업기술국 상역국(현, 무역정책국) 근무
- 전) 특허법원 사법제도개혁위원회 위원
- 대중소기업 상생위원회 위원
- 정부 공공조달혁신위원회 위원
- 대덕 IP 포럼 위원
- 소재부품장비 지재권 지원단장

표창

- 근정포장(2009)
- 특허청장상 최우수심사관상(1999) 등

산업융합촉진 옴부즈만 천세창

안녕하십니까?
산업융합촉진 옴부즈만 천세창입니다.

제4차 산업혁명으로 제조업, 서비스업, 금융업 등에 AI, 빅데이터 기술이 융합되어 새로운 혁신 서비스, 제품이 창출되고 있습니다.

하루가 다르게 기술 전환의 속도는 빨라지고 있으며 국가 간 기술 격차도 벌어지고 있습니다. 기술 패권 시대에서 융합산업에 대한 규제 개선의 중요성은 뚜렷해지고 있습니다.

이에 현실을 따라가지 못하는 기존의 낡은 규제가 혁신 기업을 발목 잡지 않도록 정부에서는 산업융합촉진법(2011년)을 제정하여 '산업융합촉진 옴부즈만' 제도를 시행하였습니다.

시행 10년차를 맞은 산업융합촉진 옴부즈만은 기업 현장 방문, 전문가 토론회 개최, 실태 조사, 제도개선 수요조사 등 다양한 채널을 통하여 기업 현장 가까이에서 규제·애로 발굴 및 개선 건의 활동을 실시하고 있습니다.

특히, 2021년도에 산업융합촉진 옴부즈만은 협력 네트워크의 기반을 확대하기 위해 주력하여, 지역 신산업의 효율적인 애로해소를 위해 협력 체계를 구축하였으며, 애로접수 기업의 R&D 및 시장출시 단계에서 신속한 규제대응을 추진하기 위한 유관기관 업무협약 체결도 추진하였습니다.

또한, 코로나19 대유행 이후 “언택트 시대”에 발맞춰 “비대면 산업 규제혁파 로드맵”을 수립하여 산업 발전 양상에 따라 예상되는 규제이슈를 선제적으로 발굴하였습니다.

본 사례집은 이러한 산업융합촉진 옴부즈만의 2021년도 주요성과와 활동을 담았습니다.

이를 발판삼아 불합리한 규제로 인해 어려움을 겪고 있는 융합산업 분야 기업들에게 산업융합촉진 옴부즈만 제도가 널리 알려지고, 더 많은 지원으로 이어지길 기대합니다.

산업융합 촉진을 위한 제도개선과 기업애로 해결에 산업융합촉진 옴부즈만이 ‘혁신가’ 역할을 적극 수행하겠습니다.

감사합니다.

사진으로 보는 2021 옴부즈만 주요활동 소식

 <p>21.01.19 경기화장품협회의 업무협의</p> <p>21.02.01 피부과학응용소재 선도기술개발사업단 업무협의</p> <p>21.03.17 규제철폐 과제 발굴 회의 참석</p>	 <p>21.05.27 중소기업 4차산업혁명 위원회 참석</p> <p>21.06.30 이송로봇 및 재활로봇 개발 기업 현장으로 청취</p>	 <p>21.08.11 5G 무선통신 기자재 개발 기업 현장으로 청취</p> <p>21.08.24 전라북도 업무협약 체결 및 전라북도 주력산업, 신산업 분야 발전을 위한 산업융합촉진 간담회 개최</p>	 <p>21.10.21 제주특별자치도 업무협약 체결 전기차 충전인프라 서비스 제공 기업 현장으로 청취</p> <p>21.10.26 규제철폐 성과보고회 참석</p>	 <p>21.03.24 한국핀테크지원센터 업무협의 반도체산업협회 업무협의 핀테크 분야 서비스 기업 현장으로 청취</p>	 <p>21.07.06 태양광모듈 개발 기업 현장으로 청취</p> <p>한국ESS산업진흥회 업무협의</p>	 <p>21.09.06 대전광역시 업무협약 체결 및 대전광역시 드론 산업 발전을 위한 산업융합촉진 간담회 개최</p> <p>21.09.29 한국산업기술진흥원 업무협약 체결</p>	 <p>21.11.02 제주테크노파크 업무협약 체결 한국디자인진흥원 업무협의</p>	 <p>21.12.28 한국사회가치연대기금 업무협의 및 융합신산업 관련 사회적기업 현장으로 청취</p>
 <p>21.05.12 산업통상자원 R&D 전략기획단 업무협약 체결</p> <p>21.05.25 클라우드컴퓨팅 서비스 제공 기업 현장으로 청취</p>	 <p>21.07.13 중소기업기술정보진흥원 업무협의 대외경제정책연구원 업무협의 자율주행 물류로봇 개발 기업, 드론 개발 기업 등 현장으로 청취</p>	 <p>21.10.19 바이오 신산업 분야 기업 현장으로 청취</p> <p>21.10.20 전기차 배터리 진단 분야 기업, 전기차 충전 기자재 개발 기업 등 현장으로 청취</p>	 <p>21.12.08 융합신산업 활성화를 위한 규제혁신 심포지엄 개최</p> <p>21.12.14 신재생에너지 융·복합 발전 솔루션 분야 기업 현장으로 청취</p>	 <p>21.03.24 한국핀테크지원센터 업무협의 반도체산업협회 업무협의 핀테크 분야 서비스 기업 현장으로 청취</p>	 <p>21.09.06 대전광역시 업무협약 체결 및 대전광역시 드론 산업 발전을 위한 산업융합촉진 간담회 개최</p> <p>21.09.29 한국산업기술진흥원 업무협약 체결</p>	 <p>21.11.02 제주테크노파크 업무협약 체결 한국디자인진흥원 업무협의</p>	 <p>21.12.28 한국사회가치연대기금 업무협의 및 융합신산업 관련 사회적기업 현장으로 청취</p>	 <p>21.12.08 융합신산업 활성화를 위한 규제혁신 심포지엄 개최</p> <p>21.12.14 신재생에너지 융·복합 발전 솔루션 분야 기업 현장으로 청취</p>

OMBUDSMAN

산업융합촉진 옴부즈만은 기업의 고충을 처리하고
불합리한 규제를 개선하기 위해 다양한 활동을 수행하고 있습니다.



펼쳐보세요

융합신산업 기업의 고민, 산업융합촉진 ombudsman이 해결해 드립니다

산업융합촉진 ombudsman

온라인
애로사례 접수

규제·애로
해결을 위한
인건 상정

찾아가는
ombudsman 활동

산업융합촉진
워크숍 개최

융합신산업 규제는 여러 부처와 관련되어 있는 경우가 많아
범부처 간 컨트롤타워를 구성하고, 규제를 풀어 나가야 합니다.
산업융합촉진 ombudsman이란, 산업융합촉진법 제10조에 근거하여 2012년 산업융합
관련 기업의 고충 처리 역할을 수행하도록 위촉된 '고충처리위원'입니다.

산업융합촉진 ombudsman은 융합기술 제품과 관련된 기업의 애로를 해소하고 산업융합촉진을
저해하는 불합리한 규제를 개선하기 위해 다양한 활동을 수행하고 있습니다.

제도 소개

역할 소개

산업융합촉진 ombudsman이란?

융합기술 제품과 관련된 기업의 애로를 해소하고 산업융합촉진을 저해하는 불합리한 규제를
개선하기 위해 활동하는 '고충처리위원'입니다.

설립 목적

- 법적 근거에 따른 산업융합 관련 기업의 고충처리 역할 수행

법적 근거

법에 규정된 역할 | 산업융합촉진법 제10조

산업융합 관련 기업애로 및
건의 사항을 접수 및 해소

산업융합 관련
규제 발굴 및 개선

기업애로 해소를 위한
관련 행정기관 및
유관기관장에게 개선 권고

기업애로 해소를 위해 요구되는
인건을 산업융합
규제특례심의위원회 등에 상정

추진 목표

- 적극적인 규제·애로 건의 및 혁신 참여 문화 조성
- 4차산업혁명 선도 국가 육성을 위한 규제 혁신 선도
- 신시장 창출을 위한 융합생태계 기반 마련에 기여
- 민관 소통창구 확대를 통한 기업밀착형 규제 혁신 체계 실현

이럴 때 찾아주세요



기존의 법·제도가 융합제품의 제조, 판매, 설치 및 용·복합 서비스 사업화 등을
제한하는 경우



적용되는 규제의 담당 부처가 여러 개 존재하거나,
소관 부처를 찾을 수 없어 융합신제품·서비스의 사업화가 어려운 경우



기존 규제 및 인허가 기준이 융합신제품·서비스에 맞지 않아 불필요한 비용·시간에 대한
부담이 가중되는 경우

문의 방법

융합신산업·신기술 제품 개발과 시장 출시에 어려움이 있을 경우
산업융합촉진 ombudsman 홈페이지를 이용하시거나
직접 방문하시어 고충사항을 접수하시면 됩니다.

산업융합촉진
ombudsman

Tel : 1670-9050
Web : www.oico.kr



산업융합촉진 주요 활동

1. 산업융합 현장 고충처리 지원 활동 및 현황
2. 신산업 육성을 위한 네트워크 구축 및 지원 정책 홍보
3. 신산업 규제개선 로드맵 수립



1. 산업융합 현장 고충처리 지원 활동 및 현황

2021년 규제·애로 발굴 활동

기업현장 방문
20회

- 직접 기업현장에 방문하여, 현장중심의 규제·애로 파악 및 해결방안 모색

산업융합촉진
전문가 워크숍
4회

- 산업융합 관련 규제·애로 해결방안 마련을 위해 산·학·연·관의 다양한 주체가 참여하는 전문가 워크숍 개최

- (제45회) 전라북도 주력산업 및 신산업분야 산업융합촉진 방안
- (제46회) 대전광역시 드론산업 분야 산업융합촉진 방안
- (제47회) 제주특별자치도 신산업 분야 산업융합촉진 방안
- (제48회) 융합신산업 분야 규제정책 혁신 방안

실태조사
1회

홈페이지 접수
상시
운영

규제·애로사례
95건
발굴

규제·애로 조사 및 분석

처리유형 분류

법·제도 개선

신속시장출시 지원

맞춤형 고충상담

규제·애로 개선전략 수립

- 산업융합을 저해하는 규제·애로를 분석 및 검토하고, 융합신산업촉진위원회*와 함께 합리적 해결전략 마련

* 미래이동수단, 로봇, 드론, 에너지신산업, 바이오헬스 등 신산업 분야별 규제·애로 해소방안 자문을 상시적으로 지원하는 산·학·연 전문가 자문단(약 100명)

규제·애로 개선

규제부처
협의

규제샌드박스
연계

국무조정실 등에
안전상정

사업 일반애로
맞춤형 상담

규제개선 이행실태 점검

- 규제부처와 협의 및 개선 권고사항에 대한 이행여부를 확인하고, 그 결과 공표를 통해 신산업 분야 기업 경영의 불확실성 해소 지원

2. 신산업 육성을 위한 네트워크 구축 및 지원 정책 홍보

네트워크 구축 및 지역별 기업지원 현황

다양한 기관과의 협력 체계 구축 및 찾아가는 정책 설명회를 통한 폭넓은 산업융합 규제·애로 발굴

- 신산업 규제 개선 로드맵 개발을 위한 네트워크 구축
- 규제샌드박스 제도 활성화를 위한 네트워크 구축
- 지역 신산업 활성화를 위한 네트워크 구축

수도권

- 산업통상자원 R&D 전략기획단과 업무협약 체결
- 한국산업기술진흥원 업무협약 체결
- 기업 25개社 애로해소 지원

충청권

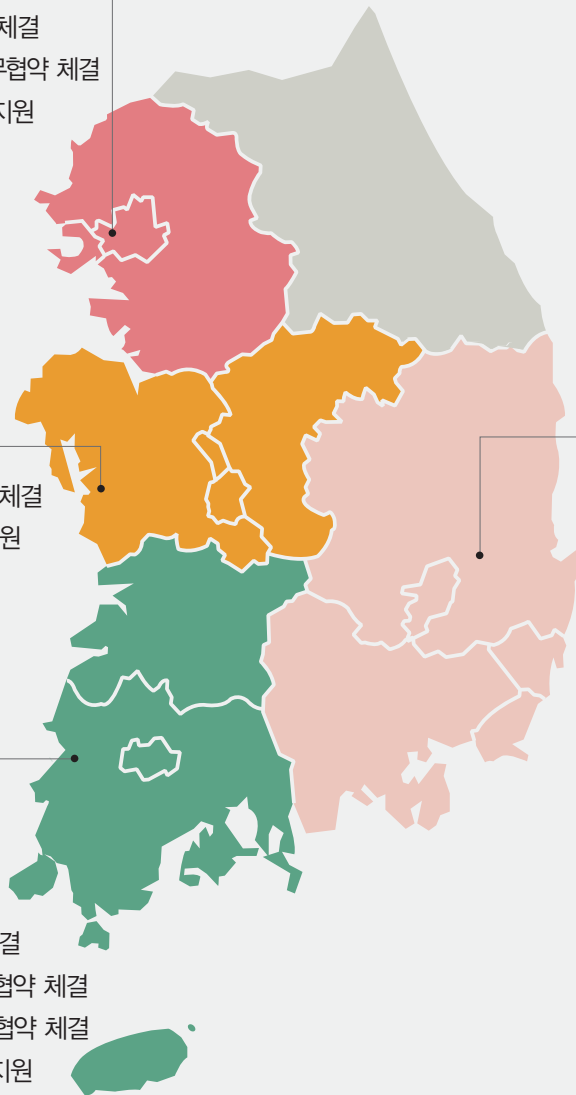
- 대전광역시와 업무협약 체결
- 기업 7개社 애로해소 지원

경상권

- 기업 7개社 애로해소 지원

전라·제주권

- 전라북도과 업무협약 체결
- 제주특별자치도와 업무협약 체결
- 제주테크노파크와 업무협약 체결
- 기업 17개社 애로해소 지원



언론보도



산업융합촉진 옴부즈만-R&D전략기획단, 비대면 분야 신산업·서비스 육성 맞손

4차산업혁명 기술 기반 비대면 신산업·신서비스 공동 연구, 규제·애로 발굴 및 제도 개선 협력, 규제개혁을 통한 생태계 조성 등을 적극 추진하기로 뜻을 모았다.



전북도·산자부, 주력산업 규제 개선 맞손

전북도는 산업융합촉진 옴부즈만과 미래 산업의 규제·애로 발굴 및 육성을 위한 간담회를 열었다. 업무협약을 통해 각종 규제 개선에 동참하기로 뜻을 모았다.



대전시-산업융합촉진 옴부즈만, 드론산업 규제 적극 개선

드론 주파수 사용 대역 확대와 드론 비행·촬영 허가 절차 간소화, 국산 드론 판로 확대 및 수출 애로 해소를 위한 규정 정비 등 규제 개선에 적극 노력하게 된다.



사각지대 없는 촘촘한 기업 규제혁신 나선다

한국산업기술진흥원은 산업융합촉진 옴부즈만과 산업융합 규제샌드박스 승인기업의 규제·애로 해소 및 사업화 지원에 협력하기 위한 업무협약을 체결했다.



산업융합촉진 옴부즈만, 제주 융합신산업 지원 나선다

제주지역 산업융합을 촉진하고 융합 신제품과 서비스가 시장에 조속히 진출, 정착할 수 있도록 관련 규제 개선과 기업 혁신활동을 체계적으로 지원할 계획이다.

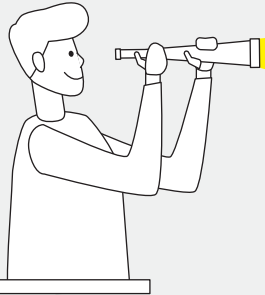


[지상좌담회] 융합신산업 활성화를 위한 규제혁신

산업융합 촉진 옴부즈만이 주관한 '융합신산업 활성화를 위한 규제혁신 심포지엄'을 중계한다.



3. 신산업 규제개선 로드맵 수립



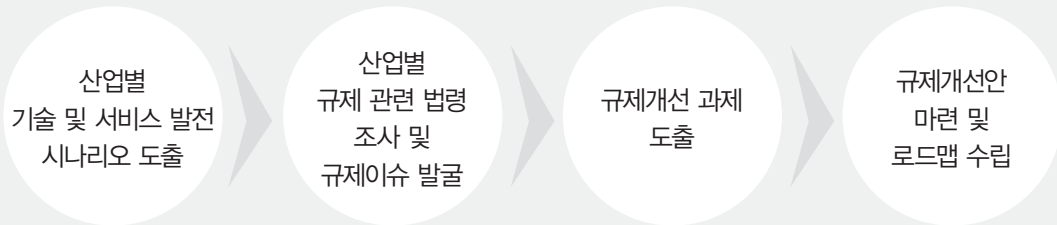
신산업 규제개선 로드맵이란?

미래 신기술의 발전 양상을 예측하여 문제가 불거지기 전에 규제 이슈를 발굴 정비함으로써, 선제적으로 애로해소를 지원하는 “제도 개선 계획”

로드맵 수립 개요

- 정부는 '선제적 규제혁파 로드맵'을 통해 유망 신산업 분야의 규제혁신을 선도할 수 있는 산업생태계 구축 추진 중*
 - * 자율주행차('18.11), 드론('19.10), 친환경차('20.4), VR-AR('20.8), 로봇('20.10), AI('20.12), 자율운항선박('21.10) 분야 등
- 이에 대응하여 산업융합촉진 옴부즈만은 매년 주요 신산업 분야 핵심 산업군을 대상으로 현행 기준의 규제 관련 법령 조사 및 선제적 규제개선 과제 도출을 통해 규제개선 로드맵(안) 수립
 - * 주요성과 : ('20년) 친환경차 분야 선제적 규제혁파 로드맵 수립 및 발표(104회 국정현안점검조정회의)
 - ('21년) 비대면산업 규제개선 로드맵(안) 수립(제조, 교육, 의료, 기타)

추진절차



기대효과

- 융합신산업 분야 신시장 창출을 위한 정책 발굴 및 건의, 애로해소 활성화를 통해 규제 걱정 없이 신제품·서비스를 개발할 수 있는 환경 조성

'21년 추진 성과 : 비대면산업 규제개선 로드맵(안) 수립

발전단계	1단계	2단계	3단계
연표	현재 ~ 2025	2025 ~ 2030	2031 ~
제조	스마트 가스안전제어 장비에 대한 규제 완화	VR-AR 활용 원격 안전 검사 활용기준 마련	
	비면허 주파수 대역의 출력 규제 완화	5G NR-U의 주파수 분할지정 방안 마련	
교육	특수교육 교원 종류에 ICT전문교사 자격 한시적 허용		특수교육 교원 종류에 ICT전문교사의 자격 추가를 위한 법령 개정
	초·중등교육에서의 AI서비스를 위한 학습자 데이터 활용 확대	초·중·고 온라인 진로체험 프로그램 인정 방안 마련	
의료	의료인 안전 담보를 위한 비대면 검체자취 허용	메타버스 기반 수술플랜 시뮬레이션의 의료기기 품목 및 수가 인정	
	원격 의약품 배달에 대한 임시허가 방안 마련		원격 의약품 배달에 대한 규제 완화를 위한 법령 개정
기타	메타버스의 게임물 해당 여부 판단을 위한 가이드라인 제정	메타버스 게임물 해당 여부 판단을 위한 법제 마련	메타버스 활용과 부정경쟁방지 방안 마련
	메타버스 저작물 공정이용 가이드라인 제정	메타버스 서비스의 단말 장치 안전 기준 마련	
	주류 배달의 신분 확인방식에 대한 개선		

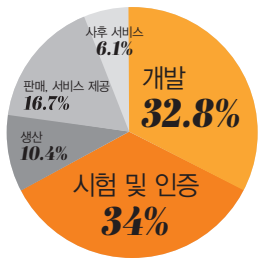
* '22년 소관부처 대상 건의 및 협의추진

주요 규제혁신 성과 사례

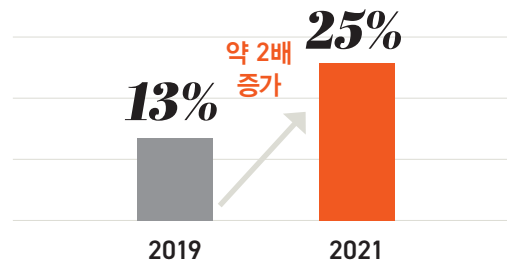
1. 친환경·에너지 분야
2. 바이오·헬스 분야
3. 정보 보안 및 인증 분야
4. 드론 산업 분야
5. 스마트 공장 분야
6. VR 분야
7. 기타 분야



Q1. 현재 우리기업들이 규제로 어려움을 겪는 사업화 단계는?



Q2. 그 간의 노력으로... 우리 기업들이 느끼는 선진국 대비 규제 전반 만족도는 어떻게 달라졌을까?



출처 : 2021 융합 신산업 분야 현장 규제·애로 실태조사



친환경 기자재 인증제도 확립으로 기술 개발 촉진까지~

선박 내 친환경 기자재에 대한 인증기준 마련

친환경·에너지 분야

애로내용

‘환경 친화적 선박’에 대한 인증제도는 시행되고 있으나, 선박에 들어가는 ‘환경 친화적 기자재’에 대한 인증제도가 부재. 이에, 제품의 우수성을 증명할 방법이 없어 민간기업의 관련 기술 개발 의욕 저하 및 기술 개발 촉진에 한계 발생

개선내용

개선 전

선박에 장착되는 환경 친화적 기자재 평가·인증 기준 및 체계의 부재로 제품의 우수성 입증에 어려움 발생

개선 후

「해양오염 저감 또는 선박에너지효율에 관한 기술기준」을 제정하여, 친환경 기자재에 대한 인증기준과 인센티브 방안(공공선박 우선적용 등)을 마련

- 「해양오염 저감 또는 선박에너지효율에 관한 기술기준」 제정 (21.12.31) 소관부처 : 해수부

개선/파급효과

- 구체적인 인증기준 마련으로 국내기업의 친환경 선박 기자재 기술개발 의욕 고취
- 미래 글로벌 친환경 선박 기자재 기술수준 선도에 기여
- 배출저감장치 장착 선박 대상 입자상물질 약 60%이상 저감 기대



전기·수소차도 별도의 정비체계 확립!

전기·수소차에 대한 정비 기준 및 체계 마련

친환경·에너지 분야

애로내용

전기·수소차에 대한 적합한 정비체계가 부재하여 내연차와 구조가 다른 전기·수소차도 기존 내연차의 정비체계를 따라야하는 불합리한 문제가 발생

개선내용

개선 전

자동차관리사업 등록기준에 내연차에 대한 정비체계만 존재하고, 전기·수소차에 대한 정비체계는 반영되지 않음

개선 후

「자동차관리사업의 등록기준」에 전기·수소차의 정비사 자격·정비업 시설 등의 기준을 마련

- 「자동차 관리법 시행규칙」 별표21의2 개정(21.10.14) 소관부처 : 국토부

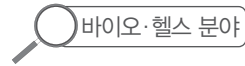
개선/파급효과

- '25년까지 전기차 및 수소차 전문 정비인프라 확충 추진
 - 전기차 정비소 ('20년) 1,100개 → ('25년) 3,300개
 - 수소차 정비소 ('20년) 10개 → ('25년) 26개



과도한 IRB 심사규정의 완화로 부담을 덜어드릴게요!

화장품 피부 임상평가에 대한 과도한 IRB 심사규정 완화



애로내용

화장품 관련 연구는 인체에 영향을 미치는 수준이 경미한 수준이지만, 기관생명윤리위원회(IRB) 심의 면제 기준 중 '개인식별정보를 수집·기록하지 않는 연구' 조건으로 인해 연구대상자에게 주어지는 위험성 및 규제 목적 대비 과도한 행정절차가 요구 되어 연구기관에 부담이 가중됨

개선내용

개선 전

화장품 인체적용시험 시, '모니터링 목적'으로 개인정보를 수집·기록 할 경우 모두 IRB 심의 대상으로 판정되어, 시험 전후 엄격한 관리를 하더라도 관련 IRB 심의를 면제할 수 없음에 따라 과도한 행정적 업무 부담 가중

개선 후

"화장품연구 IRB 심의 면제 가이드라인" 마련을 통해 단순 모니터링 수행에 대한 IRB 심의 면제 대상 구체화

• 「생명윤리법」 관련기관 운영지침 기관생명윤리위원회 관리안내, 개정('22.5.2) 소관부처 : 복지부

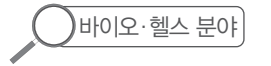
개선/파급효과

- IRB 심사 평균 소요기간 약 53.3% ~ 약 65.0% 감소 추정
- IRB 심사 평균 비용 약 60% 감소 추정
- 화장품 인체적용시험 중 심사인증 부담 경감
 - 국산 화장품의 경쟁력 제고



불편함은 이제 그만! 장애인 개개인의 특성에 맞게 선택하세요!

교대부양형 욕창예방방식에 대한 KS 규격마련



애로내용

현재 욕창예방방식에 대해 장애인보조기기 보험급여를 적용받기 위해서는 KS표준을 준수한 제품을 구매해야하나, KS표준을 적용할 수 있는 욕창예방방식의 형태가 한정적임에 따라, 다양한 형태의 욕창예방방식을 개발하더라도 KS표준의 부재로 보험급여 적용 및 판로확보의 어려움이 발생

개선내용

개선 전

KS표준에서 지정한 공기패드형 욕창예방방식에 대해서만 장애인보조기기 보험 급여가 지급되고 있어 공기패드형태 외의 방식은 장애인 보조기기로서 욕창예방 방식 시장 진출이 어려움

개선 후

의료기기로서 안전성 및 유효성이 확인된 제품에 대해서도 보험급여 지급이 가능 해짐으로써 다양한 욕창예방방식의 판매 보급이 가능

• 「KS P 0234」, 「KS P 0236」 개정 예정(∼'22.下) 소관부처 : 식약처

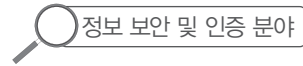
개선/파급효과

- 다양한 형태의 욕창예방방식에 대해 보험급여 지급이 가능해짐에 따라 사용자의 제품 선택의 폭 확대
- 장애인 스포츠 선수, 활동적인 장애인, 장시간 휠체어 사용자 등 개개인 특성에 맞는 방식 선택 가능



불필요한 비용 지출은 No! ISMS 간편인증이 해결해드립니다.

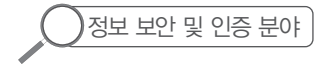
정보보호 준비도 평가, 정보보호 관리체계 인증 절차 합리화



<p>애로내용</p>	<p>도메인 등록대행자는 정보보호 준비도 평가 또는 정보보호 관리체계 인증 평가 (ISMS)를 매년 실시해야하나 매출 규모가 크지 않은 중소기업의 특성상 지출 부담이 크며, 이에 따라 생산적인 투자를 하는데 어려움이 있음</p>
<p>개선내용</p>	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;"> <p>개선 전</p> <p>ISMS 인증 유효기간이 짧아 매년 재인증을 받아야 함에 따라 중소기업에 불필요한 비용 지출 부담이 발생</p> </div> <div style="background-color: #ff9933; padding: 5px;"> <p>개선 후</p> <p>영세·중소기업이 ISMS 인증 의무대상자인 경우 ISMS 간편인증으로 대체하도록 근거를 마련</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 개정 예정(~'22.下) 소관부처 : 과기부
<p>개선/파급효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 인증 비용 최대 50% 절감 예상 및 인증 취득기간 약 34% 단축 예상 <ul style="list-style-type: none"> - 관련 업무, 비용 부담 완화로 정보보호 R&D에 대한 투자 활성화 기대

이젠 도입취지와 맞게 '신속한 계약 체결'로 탈바꿈!

디지털 서비스 전문계약제도 절차 간소화




<p>애로내용</p>	<p>'신속한 계약 체결'이라는 디지털 서비스 전문계약제도의 도입취지와 달리 실제 시행 단계에서는 복잡한 절차 등으로 계약에 상당한 기간이 소요되고 있으며, 요구되는 보안성 검토를 완료하여도 계약 체결 시 국정원의 자체 보안성 검토를 재차 진행하여 계약이 지연됨</p>
<p>개선내용</p>	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;"> <p>개선 전</p> <p>디지털 서비스 전문계약 체결 시 복잡한 단계와 절차로 상당한 기간이 소요되어 계약이 지연됨</p> </div> <div style="background-color: #ff9933; padding: 5px;"> <p>개선 후</p> <p>기본제안서가 '적격'인 경우 즉시 협상 할 수 있도록 제안 요청 및 평가절차 개선</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 「클라우드 컴퓨팅법 시행령」 개정 예정(~'22.下) 소관부처 : 과기부
<p>개선/파급효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 계약절차 간소화에 따른 기업의 비용 절감 및 기관의 행정부담 완화 • 디지털 서비스 전문계약제도를 통한 계약 활성화에 따른 클라우드 산업 성장 기대

150kg 초과 무인항공기도 형식증명을 취득할 수 있어요!

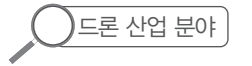
자체중량 150kg 초과 무인항공기에 대한 항공기기술기준 마련





애로내용	항공기 운항을 위해서는 형식증명을 받아야 하나, 중량 150kg 초과 무인항공기에 대한 항공기기술기준이 마련되어있지 않아, 형식증명 요건에 맞는 개발요구 수립이 어렵고, 이로 인해 형식증명 획득에 불확실성이 존재함
개선내용	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;"> <p>개선 전</p> <p>중량 150kg 초과 무인항공기에 대한 항공기기술기준이 마련되어있지 않아 형식증명 획득이 어려움</p> </div> <div style="background-color: #ff9900; padding: 5px;"> <p>개선 후</p> <p>중량 150kg 초과 무인항공기에 대한 항공기기술기준 수립·제정하여 무인항공기 개발의 불확실성 해소</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 국토교통부 고시 「항공기 기술기준 KAS Part 21」 개정 예정 (소관부처 : 국토부) (~ '23.下)
개선/파급효과	<ul style="list-style-type: none"> • 중량 150kg 초과 무인항공기 기술기준 수립·제정으로 개발의 불확실성 해소 • 형식증명 획득 평균 소요기간 약 16.7%(약 180일) 감소 예상 • 형식증명 획득 비용 약 20% 감소 예상(연평균 약 500억 → 400억)
  <p>자체중량 150kg 초과 무인항공기 항공기기술기준 수립 및 제정</p>	

무인항공기 비행신청도 이전 수월하게~

국가항공보안계획 이행확인서 양식 마련

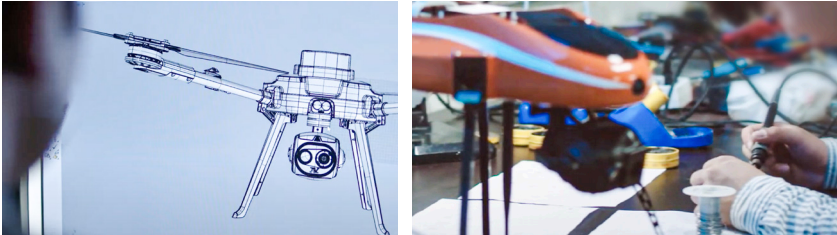


애로내용	무인항공기 비행허가 신청 시 국가항공보안계획 이행확인서를 첨부하여 제출해야 하나, 확인서 양식이나 예시 등이 부재하여 서류 작성에 어려움이 있고, 비행허가 획득에 애로사항이 존재함
개선내용	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;"> <p>개선 전</p> <p>무인항공기 비행허가 신청 시 필요한 국가항공보안계획 이행확인서 양식이 부재하여 무인항공기의 비행허가 획득이 어려움</p> </div> <div style="background-color: #ff9900; padding: 5px;"> <p>개선 후</p> <p>무인항공기 운항과 관련되어있는 국가항공보안계획 이행 확인서의 내용과 양식을 시행규칙 [별지]로 제시하여 무인항공기 비행허가 절차를 체계화</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 「항공안전법」, 「항공안전법 시행규칙」 개정 예정(~ '23.下) (소관부처 : 국토부)
개선/파급효과	<ul style="list-style-type: none"> • 무인항공기 비행허가 획득 소요기간 약 82.5% 감소 예상(40일 → 7일) • 연평균 비행허가 획득 건수 약 2배 증가 예상 • 비행허가 서류심사 자료작성 소요시간 및 인건비 약 97.5% 감소 예상 <ul style="list-style-type: none"> - 소요기간 약 40일 → 1일 - 1대당 소요 인건비 약 4,000만원 절감 기대
 	

드론 S/W 직접생산확인 기준 마련! 국산 드론 S/W 개발에 박차를 가하다!

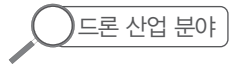
드론 S/W 직접생산확인 증명 제도 심사규정 신설




애로내용	드론 소프트웨어(S/W)는 오픈소스가 일반적으로 사용되고 있는 실정이나 국산 S/W의 정의가 없고 국산임을 식별할 수 있는 기준, 절차, 방법 등도 없어, 수요자나 공급자가 국산 S/W의 적용과 국산화 수준의 판단을 요구하더라도 현재로서는 이를 검증해 줄 적절한 방안이 없음
개선내용	<p>개선 전</p> <p>드론 S/W는 오픈소스가 대부분이어서 국산 S/W 식별이 불가능하고 검증할 방안도 부재하여 해외 S/W를 탑재한 제품이 다량 구매되고 있음</p> <p>개선 후</p> <p>「중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준」개정 및 S/W, H/W가 통합된 새로운 국산인증제도 마련을 통해 국산 S/W 개발의 활성화 촉진</p> <p>• 「중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준」 개정 예정(~ '22.下) 소관부처 : 중기부</p>
개선/파급효과	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 드론 S/W 개발기업의 공공조달 참여 기회 확대 • 보안성과 독립성을 갖춘 국산 드론 S/W를 통해 보안에 취약했던 오픈소스 기반 드론 S/W 문제를 해결
	

위장 국산 드론은 차단! 국산 드론 인증으로 경쟁력 강화!

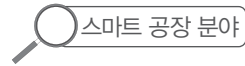
국산 드론의 인증 및 지원체계 마련



애로내용	드론법에 드론의 활용촉진이나 기술발전을 위한 내용들이 있으나, 국산드론 활용에 대한 구체적 내용이 없고, 국산드론의 정의와 이를 구별할 수 있는 기준도 마련되어 있지 않아 국산드론을 위장한 해외 제품 공급이 끊이지 않고 있음
개선내용	<p>개선 전</p> <p>국산 드론에 대한 정의와 인증의 부재로 해외 제품이 국내 제품으로 위장 공급 되어 시장교란 발생</p> <p>개선 후</p> <p>H/W 중심의 국산인증기준에 핵심 부품인 S/W 기준을 추가하는 등 국산기술의 개발 및 활용 업체 지원, 드론분야의 국산인증 가능</p> <p>• 「드론법」, 「중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준」 개정 소관부처 : 국토부, 중기부 개정을 통한 국산 드론 인증 방안 마련(~ '22.下)</p>
개선/파급효과	<ul style="list-style-type: none"> • 수입 제품을 국산 제품으로 속이거나, 수입 부품을 국내에서 단순 조립하는 '위장 국산 드론' 차단(국내 드론 개발업체의 성장기반 마련) • 공공분야 국산 드론 비율 17%p 이상 확대 예상('20년 50% → '22년 67%) • 통합인증관리시스템(UAM)과 연계되는 기초기술 개발의 저변 확장
	

주파수 제한기준 완화로 비용 부담 확 줄이기!

스마트 공장 시설의 비면허 주파수 대역 내 출력 규제 완화



애로내용

비면허 주파수 대역에서의 전파 출력 제한으로 인해 스마트공장의 네트워크 인프라 구축에 사용되는 무선기기 또한 전파 출력과 전력 밀도가 제한되어 있어, 이에 따라 현장에 무선기기의 도입 시 큰 비용 부담이 발생

개선내용

개선 전

무선기기의 출력이 0.25W로 제한되어 있어 데이터 도달 범위가 짧아 송·수신기의 설치 개수를 늘려야 하며, 이에 따라 스마트공장 구축 시 과도한 초기 구축비용이 소요됨

개선 후

스마트공장 등 특정 구역에 한하여 비면허 주파수 대역에서 무선기기의 실내 전파출력 제한기준을 0.25W에서 1W로, 전력밀도 기준을 2dBm/MHz에서 8dBm/MHz로 개선하여 기업의 비용 부담 완화

- 「전파법」, 「전파법 시행령」, 「무선설비규칙」, 「신고하지 아니하고 개설했을 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준」 개정 예정(~ '23.下) 소관부처 : 과기부

개선/파급효과

- 무선기기 출력 완화로 생산설비의 유연성을 확보하여 설치비 절감
- 스마트공장 실현을 위한 핵심 인프라 구축가능
- 물류로봇 활용이 가능해짐 따라 생산성 향상



VR기기 보조금 마련으로 '일상 속 VR' 실현!

VR산업의 대중화를 위해 소비자 보조금 제도 마련



애로내용

VR산업은 코로나19 등의 상황을 고려하여 언택트 산업 및 문화 활성화를 위해 발전해야 하는 산업이나, 현재 VR체험은 특정 장소에서만 가능하며, 가정 혹은 중소기업은 VR 장비 구입에 부담을 느껴 산업 대중화에 어려움이 있음

개선내용

개선 전

VR장비의 가격이 높고, 관련 장비를 구입할 수 있도록 촉진시키는 지원금 제도가 부재하여 가정이나 중소기업의 VR산업에 대한 장벽이 높음

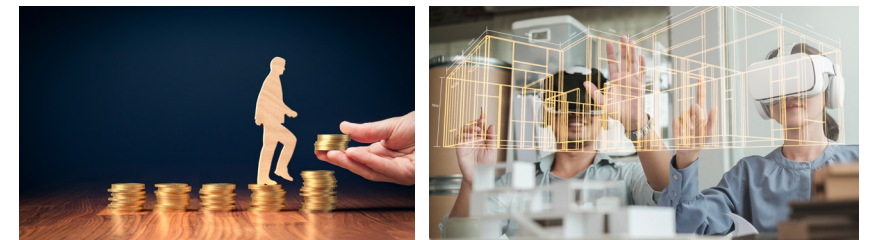
개선 후

VR산업의 대중화를 위해 기업 및 개인이 VR기기 구입 시 원하는 기기에 대한 보조금을 지원받을 수 있는 등 소비자 대상 지원사업의 재원을 확보함

- 별도의 지침 마련 예정(~ '22.下) 소관부처 : 과기부

개선/파급효과

- 이용자 증가에 따른 국내 VR산업 활성화로 VR컨텐츠 분야의 국제 경쟁력 제고 기대



보안등기구 규격 확대로 전력효율 개선까지~

표준 LED 가로등 및 보안등기구 규격 확대

기타 분야

애로내용

AC직결형 제품은 컨버터 수명이 개선되어 기존대비 고효율 성능을 지닌 제품으로서 전국적으로 확대 보급되고 있음에도 불구하고, '전주시 표준 LED 가로등 및 보안등기구 규격'에 의해 전주시에서는 AC직결형 제품을 납품하지 못함

개선내용

개선 전

'전주시 표준 LED 가로등 및 보안등기구 규격'에 의하면 정격출력전류를 DC용 전류 값인 700mA로 한정하도록 규정되어 있어, AC직결형 제품은 사용하지 못함

개선 후

전주시 각 가로등 및 보안등에 대한 개소별 데이터(구성, 전력, 위치 등) 시스템을 구축하여 전주시에 AC직결형 제품을 납품할 수 있도록 함

• 「전주시 표준 LED가로등 및 보안등기구 규격」 개정 예정(~ '22.下) 소관부처 : 전주시

개선/파급효과

- 장수명 고효율의 가로등 및 보안등기구 설치를 통한 에너지 소비 절약 효과
 - 광효율 기준 15% 개선(100lm/W → 115lm/W)
 - 역률 기준 약 0.03 개선



직접생산 확인기준 합리화로 불필요한 구매비용 최소화!

알루미늄 벤치 '직접생산 확인' 등록을 위한 생산시설 요건 합리화

기타 분야

애로내용

옥외용 벤치의 직접생산 확인기준 상 알루미늄 벤치 제작 시 고가의 장비(고정식 자동대패)가 불필요한 경우에도 구비하도록 규정되어 있음

개선내용

개선 전

'철재'만으로 구성된 옥외용 벤치를 생산하는 경우라도 제작에 불필요한 고정식 자동대패를 반드시 보유하여야 함

개선 후

옥외용 벤치에 대한 직접생산 확인기준 개선을 통해 고가의 고정식 자동대패 대신 일반 자동대패의 구매를 허용하여 기업의 부담 완화

• 「중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준」 개정('21.5.11) 소관부처 : 중기부

개선/파급효과

- 생산공정 상 불필요한 생산설비 구매비용 절감에 따른 기업 부담 완화
 - 최고가 기준 구매비용 약 75% 감소(200만원 → 50만원)



산업융합촉진
옴부즈만
2021년도
활동사례집

발행일

2022. 6

발행기관

산업융합촉진 옴부즈만

주소

(우) 04527 서울특별시 중구 세종대로4길 25

TEL. 1670-9050

www.oico.kr

편집기관

국가산업융합센터 옴부즈만지원팀

편집인

이혜진, 조성민, 송혜림, 노호길, 박윤주