



보도일시	2022.1.19.(수) 15:00 이후 사용		배포일시	2022.1.19.(수)
비 고	# 공동배포 : 과기정통부, 산업부, 금융위, 중기부, 국토부, 대한상의			
담당부서	국무조정실 규제혁신기획관실	담당자	과장 오정우, 사무관 이호기 (044-200-2435, 2415)	
	과학기술정보통신부 디지털신산업제도과	담당자	과장 마재욱, 사무관 최태석 (044-202-6140, 6143)	
	산업통상자원부 규제샌드박스팀	담당자	팀장 우성훈, 사무관 위성원 (044-203-4520, 4523)	
	금융위원회 금융규제샌드박스팀	담당자	팀장 조문희, 사무관 한필윤 (02-2100-2841, 2859)	
	중소벤처기업부 규제자유특구단	담당자	과장 조희수, 사무관 이왕근 (044-204-7190, 7192)	
	국토교통부 도시경제과	담당자	과장 신광호, 사무관 이용관 (044-201-4845, 4842)	
	대한상공회의소 규제샌드박스지원팀	담당자	팀장 박채웅 (02-6050-3181)	

## 규제샌드박스 시행 3년, 세상을 바꾸다!

### 수요 응답형 버스, 자동차 무선 업데이트, 대출 비교 플랫폼 등

- 제도 시행 3년만에 총 632건 승인, 이중 361건(57%) 서비스 개시 -
- 투자유치 4조 8천억원, 매출 증대 1,500억원, 고용 창출 6,300여명 등 성과 창출 -

- 문재인 정부에서 4차 산업혁명 시대에 신산업 발전을 더욱 촉진하기 위해 '19년 1월에 도입한 규제샌드박스가 시행 3주년을 맞이하였습니다.
- 규제샌드박스는 기업들이 자율차, 드론, AI, 바이오 등 신기술을 활용한 혁신사업을 하려고 하지만 현행 규제에 막혀 시장출시가 불가능한 경우에,
  - 규제를 한시적으로 유예해 주어 시장에서의 테스트 기회를 부여함으로써 사업의 안전성과 유효성을 검증할 수 있도록 해주는 제도입니다.
- 이러한 규제샌드박스는 신산업과 신기술 '혁신의 실험장'으로서 중요한 역할을 해오고 있으며, 신기술을 시장에서 구현해 볼 수 있는 문재인 정부 규제혁신의 대표적인 플랫폼으로 자리 잡았습니다.

□ 규제샌드박스는 '19년에 ICT융합, 산업융합, 혁신금융, 규제자유특구 등 4개 분야에서 도입되었고, 현재는 총 6개 분야\*로 확대·운영되고 있습니다.

\* 6개 분야 : ICT융합, 산업융합, 혁신금융, 규제자유특구, 스마트도시, 연구개발특구

○ 국회 수소충전소가 1호로 승인을 받은 이후 지난 3년 동안 총 632건이 규제샌드박스로 승인되었고,

- 이 중 129건(20%)은 법령개정 등을 통해 규제개선까지 완료\*함으로써 승인기업 뿐만 아니라 누구나 전국을 대상으로 사업을 할 수 있게 되었습니다.

\* (사례) △공유주방 : 공유주방 개념 제도화 및 위생기준 등 마련('20.12, 식품위생법)  
 △온라인 대출비교 : 대출모집인 1사 전속주의의 예외 인정('20.3, 금융소비자보호법)  
 △택시 동승서비스 : 탑승자가 동의하는 경우 플랫폼을 통한 택시 합승 허용('22.1, 택시발전법)  
 △비대면 이동통신 가입 서비스 : 민간 전자서명을 통한 본인인증 허용('20.12, 전기통신법 시행령) 등

< 규제샌드박스 승인 현황 >

구 분	승인합계	'19년	'20년	'21년
<b>계</b>	<b>632</b>	<b>195</b>	<b>209</b>	<b>228</b>
ICT융합	135 (21%)	40	46	49
산업융합	198 (31%)	39	63	96
금융혁신	185 (29%)	77	58	50
규제자유특구	75 (12%)	39	26	10
스마트도시	34 (6%)	-	16	18
연구개발특구	5 (1%)	-	-	5

□ 규제샌드박스로 승인된 632건 중 361건(57%)이 서비스 개시되었으며, 이는 승인기업의 투자 유치, 매출 증가와 고용 창출 등 성과로 이어지고 있습니다.

○ 2021년 12월말까지 승인기업들은 약 4조 8천억원의 투자유치에 성공하였고 매출은 약 1,500억원이 증가하였으며, 약 6,300여개의 새로운 일자리를 창출하였습니다.

- 또한, 비수도권의 14개 시도에 지정된 액화수소·전기차 충전·자율주행 등 29개의 규제자유특구는 지역경제를 활성화하고 국가균형 발전에도 기여하고 있습니다.

**< 규제샌드박스 경제적 성과 >**

① 투자유치* 현황		② 매출증가 현황		③ 고용증가 현황	
분야	투자유치	분야	매출증가	분야	고용증가
ICT융합	1,076억원	ICT융합	688억원	ICT융합	1,549명
산업융합	2,550억원	산업융합	789억원	산업융합	403명
혁신금융	2조 1,498억원	규제자유특구	21억원	혁신금융	1,786명
규제자유특구	2조 3,572억원	스마트도시	63억원	규제자유특구	2,409명
스마트도시	141억원	합계	<b>1,561억원</b>	스마트도시	208명
합계	<b>4조 8,837억원</b>			합계	<b>6,355명</b>

\* 벤처투자(VC) 및 기업 자체투자 합계

○ 이러한 성과는 국무조정실 및 주관부처, 전담기관\*과 통합 창구로서 역할을 수행하고 있는 대한상공회의소 등 민-관이 유기적으로 협력한 결과입니다.

\* 연구개발특구진흥재단(과기정통부), 한국산업기술진흥원(산업부), 한국핀테크지원센터(금융위), 중소벤처기업진흥공단·중소기업연구원(중기부), 국토교통과학기술진흥원(국토부), 정보통신산업진흥원(과기정통부)

- 이들 기관들은 기업들에게 규제샌드박스 제도를 적극적으로 안내하고 신청에서 승인까지 컨설팅을 지원하였고 승인 이후에도 실증특례비 지원 등 사후 관리까지 맡아 규제샌드박스를 이용하는 기업들에게 큰 힘이 되고 있습니다.

□ 정부는 지난 3년간의 성과에 안주하지 않고 신청과제에 대한 심의기한 설정, 실증사업 종료 후 조속한 규제법령 개정, 승인기업의 성과 창출을 위한 지원 강화 등 규제샌드박스 제도를 더욱 보완·발전시켜,

○ 규제샌드박스가 4차 산업혁명 시대에 혁신기업의 신산업 발전을 뒷받침하는 든든한 플랫폼이 될 수 있도록 노력하겠습니다.

□ 규제샌드박스 시행 3년간의 대표사례(20개)는 다음과 같습니다.

## ① 수요응답형 버스 서비스 ('20.11월, 실증특례)

“버스,택시 기다리지 않고 부르면 달려온다!”

버스·택시 등이 부족한 신도시에서는 주민들의 이동이 불편한 경우가 많습니다. 그러나 기존의 대중교통 체계를 보완해주는 수요응답형 대중교통 서비스는 현행 「여객자동차운수법」상 농어촌 및 대중교통 부족지역에서만 운행이 가능하고 도심지역에서 운행이 불가능하였습니다.



이러한 문제점 해결을 위해 세종시 1·2생활권을 대상으로 이용자의 요구에 따라 운행노선을 탄력적으로 운영하는 대중교통 서비스를 실증할 수 있도록 하는 특례가 승인되었습니다.

이를 통해 '21.4월부터 세종시 1생활권에 해당 서비스를 출시하여, '21.12월까지 누적 이용객은 142,205명에 이르고, 서비스 누적가입자는 25,505명(세종시 1생활권 인구의 약 21%)에 달했습니다. 또한 기존 버스 대비 이용자당 이동시간을 약 20분 단축하여 시민의 편의가 크게 증진된 것으로 나타났습니다.

## ② 아파트오피스텔 포함 단지 내 자동차대여사업 중개 플랫폼 ('21.4월, 실증특례)

“이웃에 남는 차 빌려주고, 주차교통난도 없앤다!”

현행 「여객자동차법」상 자동차를 타인에게 대여하려면 자동차 대여사업자 등록\*이 필요하여, 대중교통이 부족한 신도시의 아파트 입주민간에 자동차를 대여하는 중개 서비스가 불가능하였습니다.

\* 차량 최소 50대 보유, 차고지 보유 등 조건충족 필요



이에 아파트 주민이 자기 소유의 유휴차량을 같은 아파트 단지의 주민에게 빌려줄 수 있도록 허용하였습니다.

'21.9월부터 하남시에서 해당 서비스가 실증중에 있으며, 동 사업이 확대될 경우 공유경제의 바람직한 모델이 될 것으로 기대됩니다.

**③ 도심 자율주행차의 여객운수운송 서비스 [‘19.7월, 세종 규제자유특구]  
“도시교통의 문제 해법, 자율주행이 제시한다!”**

현행 「여객자동차운수사업법」상 자율주행차 활용 사업에 대한 여객면허 규정 부재, 「공원녹지법」상 차량의 공원 진출입 제한 등의 규제로 인해 도로 및 공원에서의 자율주행자동차 운행이 금지되어 있었습니다. 이로 인해 자율주행 관련 기술개발에 어려움을 겪고 있는 상황이었습니다.



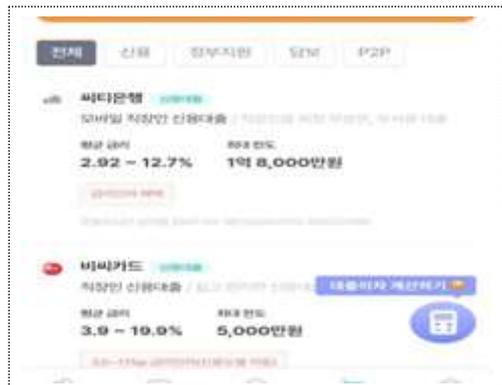
이러한 문제를 해결하기 위해 기업과 세종시는 세종 자율주행 규제자유특구를 신청하여, 일부 도로 및 도시공원에서 자율주행자동차를 운행할 수 있도록 규제특례를 승인받았습니다. (‘19.7월)

이를 통해 BRT 도로, 중앙공원 등에 10대의 자율주행차를 투입, 13,000여km 주행을 실증하였으며, 자율주행 관련 기술 고도화에 기여하였습니다. 또한, 약 1,500여명의 탑승객 의견 청취 등을 통해 관광형 자율주행 셔틀 등 비즈니스 모델도 발굴할 수 있었습니다.

**④ 온라인 대출비교모집 플랫폼 [‘19.5월, 실증특례]**

**“대출금리, 이제 한 눈에 확인할 수 있습니다.”**

현행 「대출모집인 제도 모범규준」상 대출모집인은 단일 금융회사와만 대출모집업무 위탁계약을 체결할 수 있어, 소비자가 대출금리를 비교하기 위해서는 여러 금융회사의 금리조건을 직접 알아봐야 하는 불편이 있었습니다.



이러한 문제를 해결하기 위하여 온라인 대출모집인이 여러 금융회사와 동시에 대출모집업무 위탁계약을 체결할 수 있도록 관련 규제를 유예해주는 특례가 승인되었습니다.

이를 통해 ‘19.7월부터 14개의 서비스가 출시되어, 소비자가 은행 방문 없이 앱으로 은행들의 대출금리를 비교할 수 있게 되었으며, ‘21.12월까지 1,100만건(15.7조원)에 달하는 조회 건수를 기록하고 있습니다.

## ⑥ 소액 후불결제 서비스 [’21.2월, 실증특례]

### “문턱 낮아진 소액 후불결제 서비스업”

현행 「전자금융거래법」상 선불전자지급수단 발행·관리업자(선불업자)는 신용카드업 허가 없이 후불결제 업무를 영위할 수 없었습니다.

이에 디지털 지급결제시장의 혁신을 촉진하기 위하여 소액 범위 내에서 신용카드업 허가 없이도 선불업자가 후불결제 서비스를 영위할 수 있도록 규제를 면제해 주었습니다.

이를 통해 '21.4월부터 '21.12월 현재까지 누적 82만건(331억원) 이상의 거래를 기록하는 등 신용카드 이용이 곤란한 청년, 주부 등 금융소외계층에도 소액신용 기회를 제공하는 계기를 마련하고 있습니다.



## ⑥ 안면인식 결제 서비스 [’19.10월, 실증특례]

### “실물카드, 스마트폰 없이도 얼굴만으로 간편하게 결제”

새롭게 개발된 안면인식 결제 서비스를 이용하면 실물카드의 도난 및 분실위험 없이 안전하고 편리한 결제가 가능하지만, 이를 이용하려면 카드 발급 시 이미 실명확인을 거쳤음에도 현행 「전자금융거래법」에 따라 얼굴정보 등록 시 실명확인\*을 다시 해야 해 이용자에게 불편을 초래하였습니다.

\* 신분증 사본 제출, 영상통화, 접근매체 전달과정 확인, 기존계좌 활용, 기타 준하는 방법 중 2가지 이상 적용

이러한 불편을 해소하고자 안면인식 결제를 위한 얼굴정보 등록 시 본인확인 절차\*만으로도 등록이 가능하도록 규제특례를 부여하였습니다.

\* 앱 인증 절차 및 통신사 본인확인 절차

이를 통해 '20.4월 해당 서비스가 출시되어, '21.12월까지 총 5천여건의 결제가 안면인식을 통해 이루어지는 등 서비스 활용이 지속적으로 증가하고 있습니다.



## ⑦ 스마트폰 NFC기능 활용 카드결제 서비스 ('19.5월, 실증특례)

“카드결제, 이제 핸드폰만 있으면 가능!”

현행 「여신전문금융업감독규정」상 가게·식당 등 신용카드 가맹점은 금융위에 등록된 단말기만을 이용하도록 되어 있어, 영세 자영업자에게는 이러한 단말기 구입비와 사용료 등이 부담이 되고 있었습니다.

이러한 문제를 해결하기 위해 별도의 단말기 없이, 스마트폰의 NFC기능을 활용하여 스마트폰 앱만으로도 카드결제가 가능하도록 규제특례를 부여하였습니다.



이를 통해 '20.1월 해당 서비스가 출시되어, '21.12월까지 총 29만여건 (522억원)의 거래가 이루어졌으며, 자영업자들은 단말기 비용을 절약 하고, 소비자들도 장소에 구애받지 않는 카드결제가 가능하게 되었습니다.

## ⑧ 재외국민 비대면 진료 서비스 ('21.9월, 임시허가)

“해외에 있을 때 아파도 걱정하지 마세요!”

현행 「의료법」상 의료인은 직접 진찰한 환자만을 대상으로 처방전 등을 발급할 수 있고, 의료기관 내에서만 의료업이 가능하여 원격의료는 불가능합니다.

이에 유학생, 해외근로자, 교민 등 언어·문화적 차이 등으로 의료 서비스 이용에 어려움을 겪는 재외국민 보호를 위해 재외국민에 대해 원격의료를 할 수 있도록 임시허가를 부여하였습니다.



현재 수십개의 기업과 병원들이 협업하여 재외국민 비대면 진료서비스를 제공하고 있으며, 이를 통해 해외에 있어도 현지에서 처방약을 수령하여 치료할 수 있어 재외국민의 건강과 안전에 큰 도움이 되고 있습니다.

## ⑨ 비대면 재활훈련 및 상담서비스 ('21.12월, 실증특례)

### “재활훈련도 집에서 편하고 안전하게”

현행 「의료법」상 원격의료는 의료인 간에만 허용되고 있어, 의료행위에 해당하는 재활훈련과 상담도 환자가 직접 병원에 방문해야만 가능했습니다.

이에 거동이 불편한 환자를 대상으로 특정 재활기기를 활용한 재택 재활치료와 상담 서비스가 가능하도록 허용하였습니다.

이를 통해 입원 및 통원을 통해서만 이루어지는 기존의 재활치료 방식을 보완하여 재활환자들이 언제, 어디서든지 안정적으로 재활훈련을 할 수 있게 되었습니다.



## ⑩ 인유두종 바이러스(HPV) 유무확인 서비스 ('21.5월, 실증특례)

### “이제 산부인과 방문 없이 HPV 검진 받으세요”

현행 「의료법」상 인유두종 바이러스(HPV) 검사결과 통보는 의료행위에 해당하기 때문에 검진자는 검사결과 확인을 위해서 의료기관을 직접 방문해야 하는 불편이 있었습니다.

이러한 불편을 해소하기 위해 검진자가 의료기관에 직접 가지 않고도 검사결과를 이메일 또는 우편으로 확인할 수 있는 서비스가 규제 샌드박스를 통해 승인되었습니다.

'21.8월 해당 서비스가 출시된 이후, '21.12월까지 총 139건의 서비스가 이루어졌습니다. 또한, 산부인과 방문을 기피하는 이들의 수검율을 높여 자궁경부암 등의 질병을 조기에 발견·예방하는 등 국민건강 증진에도 기여할 것으로 기대됩니다.



**⑪ 자동차 전자제어장치 무선 업데이트 서비스 [20.6월, 임시허가]**  
**“정비소에 가지 않고, 차량 소프트웨어 간편하게 업데이트 가능”**

현행 「자동차관리법」상 차량 정비는 자동차정비소에서만 할 수 있어 차량 제어장치를 업데이트하려면 반나절 이상의 시간을 내어 직접 정비소에 가야만 했습니다.

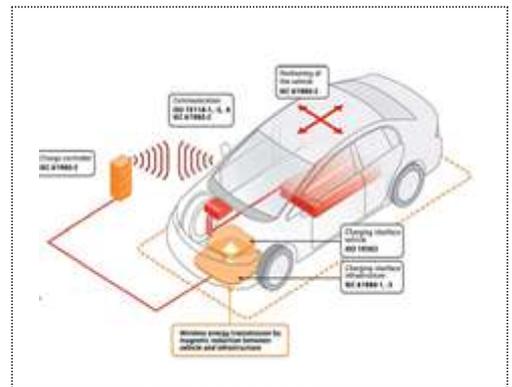


이러한 불편함을 개선하기 위해 무선으로도 차량 전자제어장치를 업데이트할 수 있도록 10개 완성차 업체가 임시허가를 승인받았습니다.

차량 무선 업데이트 서비스를 통해, 소비자는 차량 업데이트에 드는 시간과 비용을 절약할 수 있고, 기업들도 경영개선에 도움이 되고 있습니다.

**⑫ 전기차 무선충전 서비스 [21.9월, 실증특례]**  
**“전기차 충전, 이제는 무선으로 간편하게”**

현행 「전기생활용품안전법」은 전기차의 유선 충전기에 대해서만 안전·승인 등 인증 규정이 있어 신기술이 적용된 무선 충전 방식은 사업화하기에 곤란하였고, 무선충전을 위한 주파수도 배정되지 않아 현실에 적용하기가 어려웠습니다.



이에 정부는 임시 인증규정을 만들고, 전기차 무선 충전을 위한 주파수를 배정하는 등 실증특례를 부여하였습니다.

이를 통해 기업은 주요 전시장·판매장에서 무선 충전을 실증해 볼 수 있게 되었고, 상용화될 경우에는 전기차 충전이 크게 편리해질 것으로 예상됩니다.

### ⑬ 주유소 내 연료전지 구축 (’21.5월, 실증특례)

#### “탄소중립을 위한 도심내 친환경 에너지 슈퍼스테이션”

현행 「위험물안전관리법」상 주유소 내에 연료전지 시설 구축은 불가능하였습니다. 이로 인해 기존 주유소에 소규모 연료전지 발전설비를 설치하여 전기차에 전기를 공급하는 등 분산형 에너지 스테이션으로 활용하는데 어려움이 있었습니다.



이에 관련 기업들은 주유소 내 유희공간에 연료전지 설비를 설치하여 전기를 생산할 수 있도록 규제샌드박스를 신청하였고, 안전성 확보를 조건으로 실증특례를 승인받았습니다.

이를 통해, '21.12월 서울 금천구의 주유소에서 최초로 연료전지 설비를 구축하였으며, 향후에는 연간 약 356만톤의 CO<sub>2</sub>저감과 송변전에 따른 연간 약 127억원의 전력손실 비용 절감 효과가 있을 것으로 기대됩니다. (연료전지 3,000기 가동 시)

### ⑭ 셀프 수소 충전소 구축 및 운영 (’21.12월, 실증특례)

#### “수소차도 일반 주유소처럼 셀프충전 가능!”

현행 「고압가스안전관리법」상 차량에 수소를 충전하는 행위는 교육을 이수한 충전원만 할 수 있어 수소차 운전자가 일반 주유소처럼 직접 충전하는 것이 불가능했습니다. 이로 인해 직원이 퇴근한 늦은 시간에는 수소 충전소를 이용할 수 없는 불편을 겪었습니다.



이에 관련 기업들은 충전원 없이도 운전자가 직접 수소를 충전할 수 있는 셀프 수소충전소 실증사업을 신청하여 규제특례를 승인받았습니다.

향후 인천공항터미널 등에 셀프 수소충전소가 설치되면, 심야시간에도 충전소 사용이 가능해지고, 수소 충전소 운영비용 절감을 통한 경영 개선에도 기여할 것으로 예상됩니다.

**15 액화수소 생태계 전주기 실증 (’20.7월, 강원 규제자유특구)**

**“액화수소 활용으로 탄소중립 앞당긴다!”**

액화수소는 기체수소에 비해 저장밀도가 약 4배에 달해 대용량 저장, 운송이 가능하고 소비자에게 저렴하게 공급할 수 있습니다. 그러나 액화수소의 생산, 저장용기 등에 대한 안전기준이 없어 액화수소에 대한 연구개발이 정체되어 있는 상황입니다.



이러한 문제를 해결하기 위해 강원도는 동해·삼척 지역 LNG기지의 냉열을 이용하여 저렴한 비용으로 수소를 액화시키는 방안을 연구하였습니다. 그 결과 강원 액화수소 규제자유특구 지정을 통해 액화수소 생태계 전주기(생산-이송-저장-활용)를 실증할 수 있도록 관련 규제특례를 부여받았습니다.

강원도는 '24년까지 액화수소 기반기술을 확보하고, 1,100억원의 생산유발 효과, 300여명의 고용창출 효과 등 경제적 성과를 기대하고 있습니다.

**16 AI 드론 활용 도심 열배관, 도로노면 점검 서비스 (’20.6월, 실증특례)**

**“머리에 손바닥만한 'PC' 심은 드론, 도심안전 지키죠”**

현행 「항공안전법」상 드론의 비가시권·도심내 비행은 금지되며, 특별비행승인을 받는 경우에 한해 제한적으로만 비행이 가능합니다. 이로 인해 AI 드론을 활용한 도심 내 열배관이나 도로노면 점검 서비스를 시행하기 어려운 상황이었습니다.



이에 관련 기업들은 AI 드론을 활용한 시설물 점검 서비스를 규제샌드박스로 신청하였고, 관련부처의 안전검토와 제한사항을 충족한다는 조건을 전제로 실증특례를 승인받았습니다.

이를 통해 육안과 감지 센서를 활용하는 방식에서 벗어나 AI 드론을 활용한 시설물 관리를 통해 효율을 높이고, 향후 지반침하, 화재발생 점검 등 안전 분야에까지 활용할 수 있을 것으로 기대됩니다.



## ① 융복합 건강기능식품 [’21.9월, 실증특례]

### “건강기능 식품과 일반식품을 함께 간편하게 섭취”

현행 「건강기능식품에 관한 법률」상 식품 제조·가공업소나 건강기능식품판매업소는 건강기능식품을 소분·제조하는 것이 금지되어 있습니다. 이로 인해 소비자들은 건강기능식품을 필요한 만큼만 구매할 수 없었고, 건강기능식품 섭취 시 같이 섭취하면 효과적인 녹즙 등 일반식품이나 물 등을 따로 구매해야 하는 불편이 있었습니다.



이에 관련 기업들은 건강기능식품(정제, 캡슐 등 소분)과 일반식품(녹즙 등)을 일체형으로 만든 융복합 건강기능식품 제조·판매가 가능하도록 규제 특례를 승인받았습니다.

’22.1월 해당 서비스가 출시되어, 일주일 만에 83,500여개가 판매되는 등 소비자들의 큰 호응을 얻고 있습니다.

## ② 조제관리사가 상주하지 않는 화장품 리필 판매장 운영 [’21.9월, 실증특례]

### “화장품 리필, 제로웨이스트(100% 재활용) 실천!”

현행 「화장품법」상 화장품을 소분하려면 ‘맞춤형 화장품 조제관리사’를 의무적으로 두어야 합니다. 이로 인해 영세 자영업자들은 화장품 소분 매장을 열기가 어려웠고, 소비자들은 소분 매장을 찾기 어려워 불편함을 겪었습니다.



이에 맞춤형 화장품 조제관리사가 상주하지 않더라도 교육을 받은 리필 매장 직원이 화장품을 소분할 수 있도록 허용하였습니다.

’21.12월 해당 서비스가 출시되어 화장품 리필 서비스를 제공하고 있으며, 이를 통해 소비자 편익 증대와 함께 화장품 용기의 재활용, 포장재 감소 등 친환경 소비도 확대될 것으로 기대되고 있습니다.