세부사업	자동차 부품 순환경제 혁신 인프라 구축 사업		내역사업	자동차 부품 순환경제 혁신 인프라 구축 사업	안전관리형 과제	X
					보안과제	X
산업기술분류1	대분류	에너지·자원	중분류	자원순환		
과제명	자동차 부품 순환경제 혁신 인프라 구축 사업					

개요 및 필요성

□ **개요**

ㅇ 자동차 산업 전환기(내연기관 축소, 친환경차 확대)에 대응하여, 사용후 부품의 수거, 분해, 세척, 검사, 보수, 조정, 재조립, 인증, 판매 등 재제조 전체 주기 순환경제 체계를 구축하고, 기업의 재제조 역량 개선 및 국내외 시장 진출·확대 기반 마련

- 사용후 부품의 수거부터 생산·인증·판매·회수까지 전주기 수행·지원이 가능한, 재제조 센터의 구축, 장비 구축, 기업 지원 및 국내외 신시장 발굴·확대

※ 재제조 : 사용 후 부품을 분해·세척·검사·보수·조정·재조립 등의 공정을 거쳐 원래의 성능 또는 그 이상의 성능을 가진 상태로 만드는 산업활동(환경친화적 산업구조로의 전환 촉진에 관합 법률 제2조의3 참조)

< 재제조 자동차 부품 순환경제 개념도 >

□ **필요성**

ㅇ 자원 고갈 및 원자재 가격 상승에 대응한 재제조 기술 개발 필요

- 글로벌 자원 고갈 및 원자재 가격 상승으로 고도화된 자동차 부품 재제조 기술 필요성이 커지고 있어 정밀성과 내구성을 위해 핵심 공정 기술 개발이 필수적임
- 해외 재제조 기술 상용화가 빠르게 진행되고 있어 국내 기술 경쟁력 확보 시급

ㅇ 탄소중립 및 지속 가능한 순환경제 인프라 구축 필요

- 자동차 부품 재제조는 폐기물과 매립 부담을 줄이고 자원순환율을 높여 환경적 부담을 완화하며, 신품 대비 에너지 사용과 탄소 배출을 절감하여 저탄소 전환의 핵심 솔루션으로 주목받고 있음

ㅇ 해외 환경·자원순환 규제 대응 필요

- EU는 자동차 제조사에 차량 설계 단계부터 재사용, 재활용, 재생 비율을 의무화하고 있으며 이러한 해외 규제는 완성차 기업뿐 아니라 부품 공급망 전반에 걸쳐 재제조 기반을 갖추도록 요구하고 있어 국내 산업에서 이에 대응 필요함

ㅇ 통합 지원 순환경제 허브 구축 필요

- 재제조부품의 수거부터 판매까지 전 과정을 관리하는 통합 플랫폼과 객관적인 성능평가·인증 체계를 구축하여 재제조 부품에 대한 시장의 불신을 해소하고 유통 활성화 유도하는 허브 구축이 필수적임

사업목표

ㅇ **(최종목표)** 국내 자동차 부품 재제조 산업 기반을 확립하고 전주기 순환경제 체계 구축을 통해 미래차 전환 대응, 탄소중립 실현 및 지역산업 경쟁력 강화를 달성

- 자동차 부품의 재제조를 위한 전체 주기 공정을 수행·지원할 수 있는 자동차 부품 순환경제 센터 구축 및 운영 기반 마련
- 분해·세척·검사·보수·조정·재조립 및 품질 평가·인증 등 재제조 공정을 수행하기 위한 재제조 장비 인프라 구축
- 품질인증 지원과 기술컨설팅을 통해 재제조 기업 경쟁력을 강화
- 맞춤형 교육, 컨설팅 등을 통하여 재직자 및 신규 직원의 역량강화 체계 구축
- 재제조 관련 기업·기관과 업무협약(MOU) 체결, 국내외 전시회 참가 지원 및 홍보 등을 통하여, 국내외 신시장 발굴

ㅇ **(성과지표)**

(단위: %, 건, 종)

세부 성과지표	´26	´27	´28	´29	´30	합계
자동차 부품 순환경제 센터 구축 및 기반 마련						
- 자동차 부품 순환경제 센터 인프라 확보	-	1	-	1	-	2
- 재제조 전주기 지원을 위한 핵심장비 구축	1	3	3	2	1	10
- 재제조 핵심공정 고도화 장비개발 및 구축	-	-	1	2	1	4
- 재제조 기술표준 및 품질인증기준 제시	-	1	1	1	1	4
자동차 부품 재제조 기업지원						
- 재제조 부품 제조 공정 개선을 위한 시제품 제작 지원	-	2	2	3	3	10
- 맞춤형 컨설팅 지원 및 기술지도(자문)	2	2	2	3	3	12
- 재제조 부품 시험, 평가 등 지원	-	2	2	2	2	8
- 재직자 및 신규인력 역량강화	1	2	3	3	3	12
자동차 부품 재제조 분야 국내외 신시장 발굴·확대						
- 재제조 관련 기업/기관 MOU 체결	1	5	4	-	-	10
- 국내외 전시회·박람회 등 참가 지원 및 홍보	-	2	2	1	1	6

사업내용

□ 자동차 부품 순환경제 센터 구축 및 기반 마련

ㅇ 자동차 부품 순환경제 센터 인프라 확보

- 자동차 부품을 수거, 분해, 세척, 검사, 보수, 조정, 재조립 및 품질 평가·인증 등을 수행하기 위한 시설(예 : 생산동·물류동·실증동)을 갖춘 센터 구축 등 인프라 확보

* 센터 인프라 확보는 사업의 목적에 부합하는 한도에서, 부지, 건물 등 관련 인프라를 확보하는 것을 의미하며, 기존 건물의 활용, 별도 예산을 활용하여 건물을 신축(건축중인 건물의 완공 포함)하는 것 등을 포함 / 관련 세부 성과지표는 각각 부지와 건물의 확보를 의미

ㅇ 재제조 전주기 지원을 위한 핵심장비 구축

- 재제조 전주기(분해·세척·검사·보수·조정·재조립 및 품질 평가·인증) 지원을 위한 필수 장비 단계적 도입

ㅇ 재제조 핵심공정 고도화 장비개발

- 재제조 부품의 분류·검사·보수·재조립 및 평가·인증 등의 재제조 핵심공정 고도화 장비개발

<재제조 핵심공정 고도화 장비 개발 대상 범위(예시)>

- 다품종 재제조 공정 효율화를 위한 사용 후(Core) 부품의 모델·사양 분류 시스템 개발
- 사용 후 코어 및 재제조 부품 맞춤형 내부 결함(균열, 단선 등)의 신속정밀 탐지 및 진단 장비 개발
- 성능평가, 인증 장비 등을 활용한 재제조 부품의 진단·보정 시스템 개발
- 첨단 제조 공법과 연계한 프로토타입 부품 제조 및 복원 공정 장비 개발
- 기타 재제조 핵심공정 고도화를 위한 장비 및 시스템 개발 등

ㅇ 재제조 핵심 기술표준 및 품질인증기준 제시

	- 재제조 부품의 품질인증을 위한 시험평가법 개발, 기술표준 등 제시(제안) □ 자동차 부품 재제조 기업지원 ㅇ 재제조 부품 제조 공정 개선을 위한 시제품 제작 지원 - 재제조 부품 공정 진행 중 개선이 필요한 특수도구 등의 시제품 제작 지원 * 특수도구 : 분해, 세척, 검사 가공, 시험평가 등에서 일반적인 도구 사용에 제한이 있어 공정 진행에 필요한 추가적인 도구(예 지그) ㅇ 맞춤형 컨설팅 지원 및 기술지도(자문) - 제품 개발 및 제조 공정에서의 기술 애로 해소 지원 등을 위한 맞춤형 컨설팅 지원 및 기술지도(자문 포함) ㅇ 재제조 부품 시험, 평가 등 지원 - 구축 장비(기보유 장비 및 본 사업으로 구축되는 장비 포함)를 활용하여 시험·평가 지원 및 개발 재제조 부품의 시장 진입을 위한 성능평가 등 지원 ㅇ 재직자 및 신규인력 역량강화 - 퇴직자 등의 전문가를 활용하여, 재직자, 신규인력 등을 대상으로, 현장실무, 기술멘토링 및 품질관리 지원 등을 통해 기업의 기술 역량강화 지원 □ 자동차 부품 재제조 분야 국내외 신시장 발굴·확대 ㅇ 재제조 관련 기업·기관 MOU 체결 - 재제조 생산 및 개발 업체, 부품 제공업체, 수요업체, 재제조 부품 인증기관 등 재제조 관련 기업/기관과 업무협약(MOU) 체결 ㅇ 국내외 전시회·박람회 등 참가 지원 및 홍보 - 재제조 산업 홍보 및 신시장 발굴을 위한 전시회·박람회 참가 지원 및 홍보
주요 구축 인프라	ㅇ 사용후 부품의 수거부터 생산·인증·판매·회수까지 전주기 지원이 가능한, 자동차 부품 재제조 센터 및 재제조 인프라 구축 ㅇ 분해, 세척, 검사, 보수, 조정, 재조립, 성능평가, 품질인증 등 자동차 부품 재제조 전주기 공정을 수행하기 위하여 필요한 핵심 장비 구축
활용방안	ㅇ (거점 기능 수행) 사용후 부품의 수거·분해·검사·재제조·품질인증까지 전주기 지원 기능을 집적하여 지역 재제조 산업의 거점 역할을 수행하고 개별기업이 자금, 전문 인력 등의 제한으로 구축하기 어려운 장비(성능평가·품질인증 장비 등)를 공동 활용할 수 있도록 지원 * 사업종료 후 성과확산을 위해 민간유치 등 민간자립형 순환경제 허브와의 연계 추진을 통한 기업지원체계 효율화 및 재제조 생태계 활성화 가능 ㅇ (공급망 확대) 재제조 기업 및 정비 업체를 집적화하여 클러스터 효과를 창출하고, 향후 수요 확대가 예상되는, 내연차 재제조 부품은 물론 미래차 재제조 부품의 안정적 공급망 구축 ㅇ (탄소중립 기여) 자원 재사용 및 재활용률을 극대화하여 EU ELVR 등 글로벌 환경 규제에 선제적으로 대응하고, 국가 2045 탄소중립 목표 달성 및 친환경 산업구조로의 전환 가속화
총 수행기간	2026. 10. ~ 2030. 12. (51개월 이내, 1차년도 3개월, 2~5차년도 각 12개월)
주관연구개발기관	□산업체 □대학 □연구소 ■비영리법인 □제한없음
공동연구개발기관	□산업체 ■대학 ■연구소 ■비영리법인 □제한없음
총 정부지원연구개발비 ('26년도 정부지원연구개발비)	9,900백만원 이내 (200백만원 이내)

* 상기의 총 사업비 및 정부지원연구개발비는 연도별 예산 편성·심의 및 평가결과에 따라 변동 될 수 있음
* 국비지원기준은 「산업기술혁신사업 기반조성사업 평가관리지침」 <별표4> 연구개발비 구분별 정부지원연구개발비 인정기준 참조
* 총 정부지원연구개발비는 전문기관 기획평가관리비 포함 금액