

MISSION

우리는 IT융합기술을 통한 4차산업혁명 분야
기술경쟁력을 강화하여 지역 경제 발전에 기여한다.

VISION

“글로벌 IT융합 혁신기술과 비즈니스의 중심”
(Global Innovative Technology & business Core)

핵심가치

신뢰
Honest

긍정
Attitude

열정
Passion

전문성
Professional

가치창출
Yield



비전과 목표_2

전략목표

1  경북 IT융합 신성장 동력 확보	2  3대 전략산업 기술혁신거점 조성	3  기업 친화형 기업지원서비스 체계 확립	4  글로벌 혁신성장 경영체계 구축
--	--	--	---



전략과제

경산 신성장산업 발굴육성 기획 선도	[자동차]자율차기술리딩 전기차튜닝부품 거점 조성	기업친화형 R&BD기업 혁신성장플랫폼 구축	「ESG 경영, 통한 글로벌 가치 실현
지역밀착형 신규 국책사업 발굴 및 유치	[ICT]인공지능,클라우드, 빅데이터, 센서 기술 혁신	글로벌 개방형 혁신 생태계 구축	미션과 성과 중심의 조직 혁신
임당 유니콘파크 벤처스타트업 생태계 구축	[바이오]디지털뷰티, 재활, 의료기기거점 조성	전문인력양성을 통한 기술역량 강화	지속성장 가능한 자립경영 기반 확립
첨단기술 연구장협의회 기능 강화	지역주력기업 구조 고도화 및 연구개발 활성화	연구장비 지원서비스 체계 고도화	소통을 통한 고객감동과 청렴의 생활화



단계별 발전계획

GiTC in Regional Strategic Industry

Future GiTC
2029년 ~

글로벌 혁신역량 강화 종합기술원 도약

3단계
2023 ~ 2028년

IT융합 신성장 동력 확보 AX 기반 혁신성장 선도

- 지역 IT융합 신성장 산업 발굴, 육성
 - 경산 발전 비전 및 전략 수립
 - 지역 밀착형 신규 국책사업 발굴
 - 지역 특화 산업 육성
- 경산 전략산업 기술혁신 허브 조성
 - [자동차] 미래 모빌리티 기술 선도
 - [ICT] 첨단 ICT 융합 기술 혁신
 - [바이오헬스] 바이오뷰티 및 로봇헬스케어 거점
- 기업 친화형 지원서비스 체계 확립
 - 개방형 혁신 생태계 구축
 - 특화지원체계 구축 및 혁신기업 육성
 - 민간 협력 및 공동 연구 활성화
- 지속 가능한 성장 기반 마련
 - ESG경영, 조직역량강화, 프로세스 개선

2단계
2017 ~ 2022년

기술융합 및 경산브레인으로 성장

- 경산 지역거점으로 자동차, 전자, 정보 통신 등 기반기술 확보 통한 융합기술원 발전
- 차량IT, SW, 센서 분야 연구 등 전문 연구팀 기반 조성
- 글로벌 비즈니스 지원 가능한 국내외 연계 네트워크 구축
- 자율전기차, 드론, 스타트업, 디지털뷰티 등 지역기업 지원 사업 유치

1단계
2010 ~ 2016년

기반 구축

- 공동연구, 기업지원, 연구장비 지원 사업 추진
- 조직 구축 및 자립화 기반 마련
 - 연구 : 글로벌 선행연구 및 미래융합기술 확보
 - 장비 : 설계, 시험생산 등 전단계 지원 프로세스 구축
 - 교육 : 지역기업 전문인력 양성
- IT융합분야 기반 마련

- 전략기획을 통한 종합기술원 발전
 - 지역산업육성종합전략수립·실행
 - 글로벌 혁신성장 경영체계 구축

- 미래 산업 전문 분야 확대, 심화
 - 신산업 분야로의 확장 및 전문화 : 공유서비스, 디지털 트윈 실증, 천연물뷰티소재등 신규분야진출
 - 연구·지원센터 운영 강화·확대 : 12개 분야, 19개 연구·지원센터 운영으로 연구역량·지원체계강화

- 글로벌 혁신 생태계 연계 강화
 - 지역과 글로벌 트렌드 연계 지원
 - ESG 경영 고도화 및 인증 취득 : 대내외신뢰성제고, 사회적가치창출

- 전문 벤처·기술 아카데미 운영
 - 글로벌 인재 교류 프로그램 확대

단계별 발전계획_3단계 세부계획

IT융합 신성장 동력 확보 & AX 기반 혁신성장 선도 전략

<p>지역 IT융합 신성장 산업 발굴, 육성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 경산 발전 비전 및 전략 기획 	<p>기업 친화형 지원서비스 체계 확립</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 개방형 혁신 생태계 구축 : 혁신기업 육성 중심 창업생태계·고용창출·마케팅 지원 강화
<p>전략산업 기술혁신 허브 조성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 경북지역 산업 다각화, AI기반 디지털 확장 전환 지원 		<ul style="list-style-type: none"> ● 지역기업육성 : 기업육성 지원, 벤처 펀드 수탁 운영, 인력양성 지원 활성화
	<ul style="list-style-type: none"> ● 자동차 : 미래차분야 부품 다각화, 지역기업 전환, ECU 생태계 		<ul style="list-style-type: none"> ● 민관연계 생태계 확산 민간 협력 및 공동 연구 활성화
	<ul style="list-style-type: none"> ● ICT : AI 기반 지역산업 신성장 동력 확보, 첨단화, 유연화 	<p>지속 가능한 성장 기반 마련</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ESG 경영 강화
	<ul style="list-style-type: none"> ● 바이오헬스 : 재활의료산업 지원 인프라 구축, 뷰티산업 지속 육성 		<ul style="list-style-type: none"> ● 조직역량 강화
			<ul style="list-style-type: none"> ● 내부 프로세스 개선

2026년 계획 및 핵심과제

【 2026년 기술원 사업추진 기본방향 】

“AI 기반 지역 산업혁신의 허브(Regional AI Innovation Hub)”

- 경북 · 경상도의 미래 발전 비전과 신성장 동력 확보

전략 기획단

혁신 전략기획을 통한 지역 AX 미래산업대전환 선도

미래차 연구본부

지역 미래차부품기업 종합성장지원을 통한 미래차 거점도시 조성

ICT 연구본부

AI기반 ICT 핵심기술 확산을 통한 지역산업 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화

바이오헬스 연구본부

바이오산업 기술혁신 거점 구축을 통한 생태계 활성화 지원

경영교육 지원본부

지속가능경영체계와 인재양성을 통한 GITC 혁신 · 성장기반 구축

2026년 계획 및 핵심과제

2026년 기술원 추진 전략

1. AI 기반의 기술혁신 역량 전면 강화

- ▶ AI·데이터 중심의 R&D 포트폴리오 재편
- ▶ AI융합 특화 기술·시제품 개발
- ▶ AI 활용 지역전략산업
(자동차·ICT·바이오헬스·스마트농업) 혁신

- 초거대 AI 클라우드팜 실증 및 AI확산 환경 조성
- 가상환경 기반 사이버보안 수준 검증 기술 개발
- AI융합 가속 실시간 모니터링 플랫폼 조성

3 지역전략산업 기반 '실증·인프라' 강화

- ▶ 미래차, 바이오헬스, ICT 등 실증 플랫폼 확충
- ▶ 기업시험·인증 인프라 유치
- ▶ 지역산업 혁신클러스터 구축

- 그린·스마트 화장품 패키징 플랫폼 자동화 구축
- 경산 스타트업파크, 강소형 스마트시티 조성
- 시민 참여기반 AI 활용 서비스 개발 환경 조성

2 첨단산업 중심의 지역 기업성장 플랫폼 구축

- ▶ 기업 맞춤형 AI 기술도입 서비스
- ▶ 제조업 디지털 전환(DX) 및 생산성 혁신
- ▶ 지역 기업 글로벌 진출 지원
(수출, 글로벌 밸류체인 연결)

- 4차산업벤처·스타트업 실증지원
- K-바이오헬스 클러스터 구축, 재활산업 지원
- 생활소비재 융복합산업 글로벌 마케팅 지원

4. 지속가능 경영체계 확립 및 조직혁신

- ▶ 재정구조 정상화(수익률 140% 달성 기반 구축)
- ▶ 경영평가 S등급 고도화 및 조직문화 혁신
- ▶ 내부 성과·지식관리 체계 및 빅데이터
기반 경영

- 통합관리시스템 구축, 개정·관리·점검체계
- 중장기재정로드맵 및 외부재원 연계 추진
- AX, DX 기반 시스템 단계적 도입, 교육·실행 병행

■ 기반구축(인프라) _1



제조업 분야 창업기업 초도양산 지원체계 구축
제조업 기반 창업생태계 조성

창업 성장 및 도약기 제조창업기업 초도양산 지원
창업 기업의 데스벨리 극복 및 스케일업 유도
사업화 진입 및 제조창업기업 성장

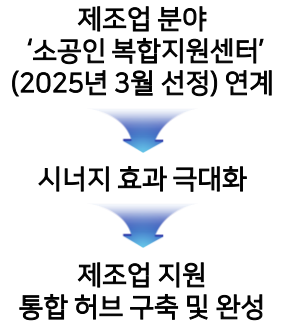
제조창업 부스트업 팩토리 구축

- ▶ 사업주체 : 중소벤처기업부, 경상북도, 경산시
- ▶ 수행기관 : 경북IT융합산업기술원
- ▶ 사업기간 : 2026~2029년(48개월)
- ▶ 총사업비 : 180억 (國 90억, 地 90억)
- ▶ 사업내용: 초도양산 지원을 위한 센터 신축 및 장비 구축, 제조업 창업기업 지원사업 운영

◆ 부지(5,991㎡ (1,812평)) 내 지상 4층(연면적 4,380㎡ (1327평)) 규모 신축
◆ 세부 내역 : 팩토리 26실, 입주사무실 14실, 공용장비실 2실, 회의실 등

4F	960㎡ (291평)	입주공간(팩토리) ^(B) (20평×2실)	입주사무실 (10평×14실)	대회의실 (30평×1실)	기타 (35평×1실)	※ 기타 : 휴게실, 소회의실, 화장실 등	
3F	600㎡ (291평)	입주공간(팩토리) ^(B) (20평×9실)		공용장비실 (30평×1실)	기타 (35평×1실)	※ 팩토리 ^(B) : 층고 4m, 크레인 無	
2F	600㎡ (291평)	입주공간(팩토리) ^(B) (20평×9실)		사무실 (30평×1실)	기타 (35평×1실)	※ 팩토리 ^(B) : 층고 10m, 크레인 有	
1F	1,400㎡ (424평)	입주공간(팩토리) ^(B) (50평×6실)			공용장비실 (30평×1실)	기타 (35평×1실)	
B1	100㎡ (30평)	전기실 등 (30평×1실)					

◆ 구축 장비(안) : 사출성형기, 금속3D프린터, CNC선반 등 10종 장비 구축
◆ 기업 지원(안) : 창업기업 지원 프로그램(입주기업 시제품 제작 지원, IR 교육 등) 운영



경산뷰티산업 자생력증대 → 기업 벨류체인 생태계 강화



■ 기반구축(인프라) _2



경북지역 뷰티산업 생태계 Level-up을 위한 뷰티종합혁신지원센터 구축

• 사업개요

- ▶ 사업명 : 뷰티종합혁신지원센터 구축사업
- ▶ 사업주체 : 보건복지부, 경상북도, 경산시
- ▶ 수행기관 : 경북IT융합산업기술원
- ▶ 사업기간 : 2027. 01. ~ 2031. 12. (60개월)
- ▶ 총사업비 : 460억 (국비 230억, 지방비 230억)

• 추진상황

- ▶ 24. 10.: 경산 뷰티산업 신성장 전략수립 연구용역
- ▶ '25. 01.: 화장품산업 업사이클링 소재 상용화 지원사업(10억원, 2년)
- ▶ '26. 01.: 경북 천연물 소재 지원사업(3억원, 1년)

• 위치도 및 조감도



• 사업내용

- ▶ (인프라) 원스톱 지원체계 확보를 위한 뷰티종합혁신지원센터 구축
- ▶ (장비구축) 임상지원장비, 제형연구장비 등 장비구축
- ▶ (임상지원) 기능성·안전성·안정성 입증을 위한 공공임상지원
- ▶ (제형연구) 천연물의 상업화를 위한 소재 첨단화 및 표준화 기반 마련
- ▶ (입주공간) 미래 바이오산업의 대응을 위한 클린룸/입주공간 확보
- ▶ (기업지원) 환경 규제에 따른 에코뷰티, 비건 등 제품화 지원
- ▶ (인력양성) 전문인력 육성, 인큐베이팅 등 창업 지원



■ 기반구축(인프라) _3



미래차 애프터마켓부품 산업 활성화 기반 구축 (25년 5월 선정)



미래 친환경차 애프터마켓 부품 지원



경북·김천 “미래차애프터마켓부품 산업 활성화” 사업 운영

미래차 애프터마켓부품의 품질·안전성 확보 및 기술고도화를 위한 시험평가 장비구축 및 기업지원체계 구축

장비 구축	지원체계 구축	기업 지원	센터 구축
부품 개발 및 성능 평가 지원 장비 구축	애프터마켓부품 산업육성 원스톱 지원체계 구축	산업육성 및 글로벌시장 진출 지원 프로그램 운영	모빌리티 연구센터 구축 및 시험동 건축
<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 규제 대응 및 품질·안전성 확보 지원 부품 개발 및 성능 평가 지원 장비 구축 비파괴 검사용 고정밀 3D 측정기 속업소버 감쇠 특성 및 내구시험기 내향 측정용 비파괴 엑스선 검사기 형상 검증용 SLA 시제품 제작 장치 수소차 개조카트 전가형발전차 등화장치 시험장비 전기차 개조카트 성능평가 장비 스마트 서스펜션 디스크 특성 검증 시스템 장비가동률 60% 이상 	<ul style="list-style-type: none"> 애프터마켓 산업 협회 및 인증기관 연계협력 강화 애프터마켓부품 시장 신규 진출 기업에 대한 집중 지원 전기차 자율주행차 등 미래차 전용 애프터마켓 부품 기술고도화 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 기술지원 <ul style="list-style-type: none"> 해외기술에 대한 컨설팅 지원 설계·제작·검정·시험 시제품제작 지원 벤치마킹 역설계 및 해외 인증·시험 컨설팅을 통한 해외수출 지원 시험평가지원 <ul style="list-style-type: none"> 신규 구축 장비 활용 성능시험 지원 사업화지원 <ul style="list-style-type: none"> 전시회 공동참가를 통한 마케팅, 시장진출 전략, 수출컨설팅 등 판로확보지원 네트워킹 운영 <ul style="list-style-type: none"> 포럼, 워크숍 개최 운영 애프터마켓인물부품 품목 확대 수요 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 애프터마켓부품 산업 육성을 위한 기업지원 전용공간 마련 애프터마켓부품 지원센터 시험동 구축을 위한 부지확보 및 건물 준공 운영

• 사업개요

사업명	미래차 애프터마켓 부품산업 활성화 기반 구축
사업기간	'25.4~'29.12(5년간)
총사업비	205억
대상	기업, 연구소, 학교 등
주요내용	미래차 인증부품의 품질·안전성 확보 및 기술 고도화를 위한 장비구축 및 기업지원

• 주요내용

센터 구축	장비 구축	기업 지원
<ul style="list-style-type: none"> 연구센터 시험동 구축 평가장치 설치 운영을 위한 시험동 건축 (지상3층1개동, 부지면적 1,362㎡, 건축연면적 1,946㎡) 	<ul style="list-style-type: none"> 부품 개발 및 성능 평가 지원 장비구축 속업소버 감쇠 특성 및 내구 시험기 등 인증부품의 성능 분석 및 검증 장비 8종 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 전주기적 원스톱 기업 지원 애로기술, 벤치마킹, 인증, 시제품제작 등 기술지원 평가기법 개발 및 해외 진출을 위한 사업화 지원

경산산업 시확대 적용 → 기업 AI 생태계 구축 및 기술 첨단 고도화



■ 기반구축(인프라) _4



초거대 AI 클라우드팜사업 (24년 8월 선정)
AI 산업 핵심 인프라 구축

· 사업개요

사업명	초거대 AI 클라우드팜 실증 및 확산 조성
사업기간	'25.7~'26.12(3년간)
총사업비	258억(국비 120, 지방비 120, 민자 18)
대상	경북도 내
주요내용	1,2,3 세부로 구성(경산, 포항, 구미 컨소) (GITC) 초거대 AI 클라우드인프라 구축

초거대 AI 클라우드 인프라 구축 범위

- ① 초거대 AI 인프라/플랫폼 조성
 - GPU (H100+H200) 40장 구축, 향온합습기 1대 등 구축
- ② 지역산업 특화형 AI 플랫폼 지원
 - GPU 클라우드 플랫폼 지원 및 기술지원
- ③ 초거대 AI 인프라 활용 전문 컨설팅 지원
 - 기업 맞춤형 기초, 심화, 사업화 컨설팅 : 50건

서비스 제공 방안



- ① 공공 AI 지원을 위한 API 서비스 제공(AI 포털 지원)
- ② GPU 임대 서비스 제공(GITC 클라우드 포털 기반 임대지원)
- ③ 기업 맞춤형 전문 AI 컨설팅 지원을 통한 기업의 기술 고도화 지원

2026년 계획 및 핵심과제

■ 기반구축(인프라) _5

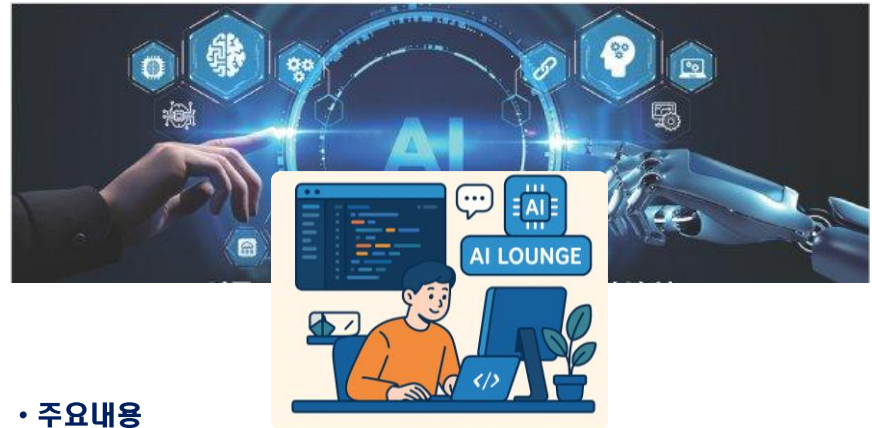


지역 AI 활용 서비스 기획
- 경산 AI 산업 라운지 구축

전 국민 AI 활용 서비스 체계 구축



“경산 AI 생태계 조성 『경산 AI 활성화 플랫폼』 사업 운영”



• 사업개요

사업명	시민 참여기반 AI 활용 서비스 개발 환경 조성
사업기간	'26.2 ~ '26.12(약1년)
총사업비	125억
대상	기업, 연구소, 학교, 지자체 등
주요내용	온라인 통합 개발 환경 구축, AI 라운지 거점운영

• 주요내용

온라인 통합 개발 환경 구현

- 시테스트베드코리아플랫폼운영고도화
- 시기반 문제해결을 위한 민간 클라우드 환경 제공
- 생성형 AI 모델 구독 제공
- 수요기반 민간 데이터 구독

AI 라운지 거점운영

- 문제해결형 AI 실습 콘텐츠 개발
- 참여자 맞춤형 문제 해결 프로젝트 운영 및 확산
- AI 서버파 프로그램 운영

■ 연구개발(R&D) _1



[지역혁신클러스터육성 R&D]

교통약자를 위한 고안전 핵심부품 적용 친환경 광역 저상버스 개발

· 사업개요

사업명	지역혁신클러스터육성(R&D)
사업기간	'26.4 ~ '30.12(5년간)
총사업비	150억
중앙행정기관	산업부
주요내용	교통약자를 위한 고안전 핵심부품 적용 친환경 광역 저상버스 개발

· 주요내용

총괄과제	교통약자를 위한 고안전 핵심부품 적용 친환경 광역 저상버스 개발		
세부과제 1	세부과제 2	세부과제 3	
Si기반 상태·수명·고장 진단 기술 적용한 고안전 전기버스 배터리팩 개발	광역저상전기버스용 800V 고효율·고안전성 SiC 기반 4-in-1 통합 전력변환 모듈 개발	지능형 안전 운행 지원 시스템이 적용된 친환경 광역 저상버스 플랫폼 및 핵심 부품 평가기술 개발	

교통약자를 위한 고안전 핵심부품 적용 친환경 광역 저상버스

교통약자·운전자 '안전 플랫폼 조성'

- 이상 조기감지: 승객에 시각·청각 안내 조치, 교통약자 2차 피해 방지
- 위험 사전예방: 전력분배 오류 최소화, 핸들제어·제동 지연
- 승차차 모니터링: 승차차 상태의 안전성 판단 및 경고
- 운전자 보조: 졸음운전 시선이탈, 주의분산을 실시간 감지·경고
- 전력 안정성: 전력공급 오류 최소화, 순간정전 사전 차단 등의 안정적 용량

지역산업 '기술경쟁력 강화'

- 기술력 강화: 완성차 기술력 확보의 파급효과로 지역 내 부품기업의 핵심기술 국산화/내제화
- 에코체인 구축: 지역 부품기업의 완성차 공급망에 참여, 경북권 저상버스 완성차 생태계 구축
- 신규규제 대응: 핵심 기술력 확보로 다양한 다양한 규제에 대응가능한 차세대 표준모델 생산선도
- 시장 확대: 핵심기술은 산업용으로 다양하게 확산적용가능, 철도차량/건설시스템/공공안전장비/전기중전압트럭 등 시장선도

핵심기술 1

Si기반 상태수명고장진단 기술을 적용한 고안전 배터리팩

- 고장진단: 다중센서(온도·전압·전류·진동)를 활용한 고장 진단
- BMS: 셀 모니터링, 전류센서, 퓨즈 등
- SoC: MCU 기반 SOC 추정 알고리즘
- SoH: 서미기반 신경망 SoH 추정 알고리즘
- 열관리: 냉각팬, 히트싱크, 온도센서 등
- 절연·차단: 절연소재, 비상차단회로

핵심기술 2

800V급 고효율·고안전성 SiC기반 4-in-1 통합 전력변환 모듈 (PDU)

- 4-IN-1: 인버터, OBC, DC-DC컨버터, PDU
- SiC: MOSFET, 다이오드 소자, 게이트드라이버
- 열관리: 냉각팬, 히트싱크, 온도센서 등
- 절연·차단: 누설 및 과전류, 열폭주방지
- 신뢰성: 내환경성, 내열성, 진동

핵심기술 3

광역 저상버스 차체 플랫폼 지능형 안전 운행 지원 시스템

- 차체 플랫폼: 고강도 경량화 차체 프레임
- 파워트레인: 모터 및 동력전달 부품 적용
- 운전자 모니터링: 졸음, 주의 산만, 피로
- 안전 지원: 승객안전 인지 HW, AI 알고리즘
- 검증: 부품별 단위/통합 및 실차검증 검증
- 오작동방지: 부구를 위한 안전 이중화 MCU

기존 물리시험을 AI 디지털트윈을 통한 고효율/고신뢰성 가상시험으로 전환

연구개발(R&D) _2



디지털 트윈 및 AI 기반 베어링 구름접촉피로 시험평가 시스템 개발 및 실증



사업개요

- ▶ 사업명 : 디지털 트윈 및 AI 기반 베어링 구름접촉피로 시험평가 시스템 개발 및 실증
- ▶ 사업기간 : 2026. 05 ~ 2026. 4 (36개월)
- ▶ 총사업비 : 약 30억 (국비 30억)

기대효과

- ▶ (경제적) 산업용 베어링 디지털 시험평가는 국가 전략산업 경쟁력 강화
- ▶ (기술적) AI 기반 자동화 시험기술은 기존 물리시험의 한계를 극복하는 초격차 핵심기술
- ▶ (시장적) 디지털 시험평가 솔루션은 고부가 산업으로 연 20% 성장유망 시장임
- ▶ (사회적) 첨단 베어링 기술은 국내 제조 R&D 혁신을 촉진하고 글로벌 경쟁력을 높임

주요내용

시험 환경 구축

- 실제/가상 시험 환경 구축
- RCF 시험 요구사항, 시험조건 범위, 센서/데이터 항목 정의
- 물리 시험 기구 구조 분석 및 디지털 트윈 개념 모델(기본 시뮬레이션 모델) 설계

DB 구축

- 실시간 센서 데이터 수
- 설계된 센서 네트워크를 적용해 초기 시험 캠페인 수행
- 하중 속도 온도 마찰 마모 진동 등 기초 DB 구축 및 정제/라벨링

AI 모델 개발

- 시험 자동화 및 수명 예측
- 수집된 DB를 활용해 디지털 트윈 가상 시험 모델 보정(파라미터 튜닝, 모델 데이터 융합)
- 동시에 AI 기반 시험 자동화 피로 수명 예측 모델 개발

운영 시스템 구축

- 물리-가상 연계 시험 체계
- 단일 물리 시험기 + 다수가상 시험기의 연계 운영 플랫폼 구현
- 실시간 데이터 연동, 시험 조건 자동 제어, 최적화 운용 로직 개발

통합 시스템 실증

- 통합 시험 평가 시스템 실증
- 디지털 트윈 + AI + 연계 운용 플랫폼을 통합한 RCF 시험 평가 시스템
- 실증 실증 결과를 반영해 알고리즘/모델/운영 정책 고도화

경산뷰티산업 디지털 전환 촉진 → 데이터 기반 밸류체인 생태계 구축



■ 연구개발(R&D) _3



AI기반 화장품 제형 자동설계 시스템 구축사업

• 사업개요

- ▶ 사업명 : AI기반화장품제형자동설계시스템구축사업
- ▶ 사업주체 : 경상북도, 경산시
- ▶ 수행기관 : 경북IT융합산업기술원
- ▶ 사업기간 : 2027. 01. ~ 2029. 12. (36개월)
- ▶ 총사업비 : 30억 (국비 15억, 지방비 15억)

• 필요성

- ▶ AI전환가속되는글로벌대비, 국내중소기업은경험의존으로경쟁력열위
- ▶ 제형·효능·안정성·감각데이터가분산, 체계적축적·활용기반미흡

• 사업내용

- ▶ (DB 구축) 원료·농도·공정·효능통합DB표준화
- ▶ (AI플랫폼) 목표 특성 기반 제형 자동추천 AI 구축
- ▶ (개발검증) 예측·생성형 AI 모델 고도화 및 검증
- ▶ (기업지원) 중소화장품기업대상AI제형설계지원
- ▶ (기술인증) CGMP·ISO22716·TTA·GS 인증 연계 지원
- ▶ (인력양성) AI 제형 설계 인력·창업 생태계 조성

• 기대효과

- ▶ (산업 경쟁력 제고) AI제형 설계로 R&D 기간 50% 단축, 실패율 40% 감소
- ▶ (데이터 주도형 산업 전환) 경북권제형DB/AI기반스마트화장품제조생태계조성
- ▶ (기업지원 효과) AI 제형 설계 기술이전 및 맞춤형 R&D 지원 확대
- ▶ (지역경제 파급효과) AI·뷰티융합 신사업으로 고급인력 유입·지역 일자리 창출
- ▶ (글로벌 경쟁력 강화) AI기반표준화로K뷰티수출경쟁력·글로벌규제대응력강화

AI 기반 뷰티 산업 디지털 전환을 통한 기술 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화

AI 제형 설계 기술 고도화 체계 구축

데이터 기반 제형 설계 알고리즘 고도화 및 자동 추천 시스템 구현

- 제형·원료·농도·공정·효능 통합 AI 학습 모델 개발

- 예측형·생성형 모델(Regression, VAE, Transformer 등) 적용

- 제형 안정성·효능·감각 예측 알고리즘 고도화

- 데이터 전처리 정규화·피쳐 추출 자동화

- AI 실험 검증 및 재학습(Feedback Loop) 체계 확립

- 플랫폼 내 모델 성능 검증·지속 업데이트 관리



AI 활용 화장품 산업 지원 플랫폼 구축

AI 제형 설계 플랫폼을 통한 품질 인증·기업 R&D 지원 체계 구축

- 중소 화장품 기업 대상 AI 제형 설계 서비스 제공

- 제형 최적화·효능 예측 결과를 활용한 신제품 개발 지원

- CGMP / ISO22716 / GS 인증 등 품질·기술 인증 연계 지원

- 기술이전 및 공동개발 협약 체결 지원

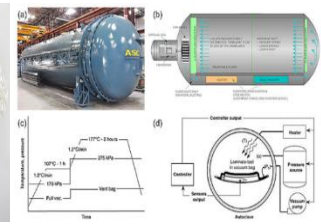
- 현장 실증 및 상용화 컨설팅 제공

- AI 활용 교육·컨설팅을 통한 역량 강화 프로그램 운영

■ 연구개발(R&D) _4

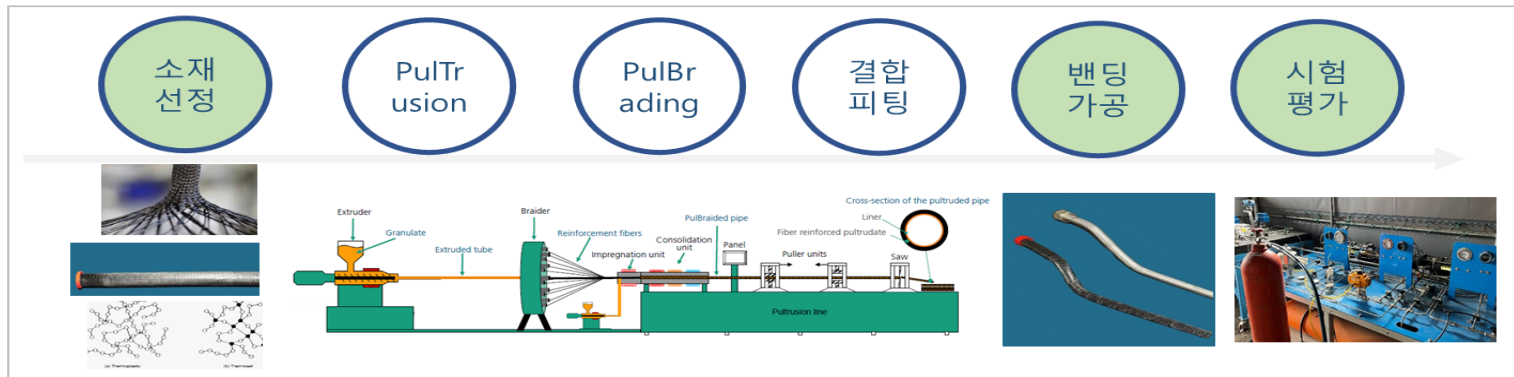


제조 산업 원천기술 확보(25년 7월 선정) - 산업기술국제협력사업 (EUROSTAR3)



열가소성 복합재 가공 원천기술 확보		
사업기간	’25.7~’28.6(3년)	대한민국
총사업비	약23억(국내 11억, 국외 12억)	· 쥬테스크 · 열가소성 복합재 가공 기술 개발 · GITC : 가공/공정 해석, 시뮬레이션
과제명	열가소성 복합재를 이용한 수소운송용 튜브의 제조	독일 · Autenrieth : 열가소성 튜브제작기술 개발 · BWF : 다양한 형상 튜브 제작 기술 개발 · IGCV : 제작튜브 기계적 특성 및 성능평가

개발 과제 개요



사양 및 소재 선정	TUBE 제작	시뮬레이션	밴딩 가공	시험 평가
우수한 재활용성을 지닌 열가소성 수지 선정 화학적/물리적 특성에 따른 최적의 소재 및 용도에 따른 소재 선정 예정 PE / PP / PC / PA / PI	기존 BAR형태의 압출 및 Pulbraiding 개발 TUBE형태의 PulBraided 제작	열가소성 복합재 압출 시뮬레이션 개발을 통한 최적의 공정 설계 양산성 확보를 위한 데이터 확보	복합재 튜브에 대한 밴딩 가공성 평가 밴딩 데이터 확보 소재의 두께, Braid함량에 따른 밴딩성 변화데이터 확보 등 진행	기존 금속재 대체를 위한 각종 시험진행 수소 가스 및 액화 수소에 부합하는 시험평가 실시

경제자유구역 ICT 기업 생태계 구축

■ 기업지원 (비R&D)



대구경북경제자유구역청 지원사업

- 국내외 전시회, 세미나, ESG 컨설팅 등



국내외 전시회

- 기업 간 네트워킹 기회 확대 및 글로벌 시장 진입 촉진

* 중수테크, 인도네시아 MOU(한국일보 경북뉴스 등)



해외 판로 개척,
브랜드 인지도 제고

해외시장 확대
지역 경제 활성화

ESG 컨설팅

- 국제적 기준 선제적 대응을 위한 ESG 경영 전략 수립

* ESG 관리 수준 체계적 진단 및 경영 체계 구축



ICT 기업 성장 지원

수출경쟁력 강화
지역경제 활성화



경제자유구역 지원사업

- 글로벌 경쟁력 강화 및 수출 선도 기업 육성

역량강화 세미나

- 기술역량 향상 및 산업 트렌드 반영을 통한 기업 경쟁력 강화

* 입주기업글로벌 경쟁력 강화세미나(경북신문 등)



신시장 개척
글로벌 진출 확대

ICT 융합
생태계 활성화

연구소장 협의체

- 기업간 기술적, 사업적 난제 해소를 위한 ICT 융합 협의체 구축

* 전문인력, 장비, 연구역량 공유를 통한 문제 해결



■ 교육지원(비R&D), 지속가능경영



교육지원 사업

DB 기반 그룹웨어 도입

• 사업개요

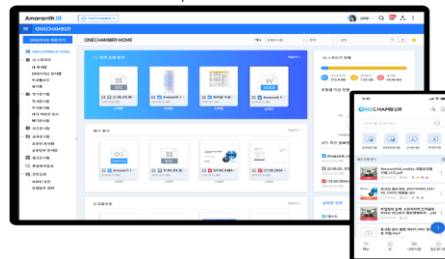
- ▶ 사업명 : 2026년 국가인적자원개발컨소시엄사업
- ▶ 사업주체 : 고용노동부, 한국산업인력공단
- ▶ 수행기관 : 경북IT융합산업기술원
- ▶ 사업기간 : 2026. 01.~ 2029. 12.(12개월)
- ▶ 총사업비 : 9억 (국비 7억, 도비 1억원, 시비 1억)

• 주요내용

- ▶ 중소기업 재직자 전문교육 지원
- ▶ 훈련대상 : 협약기업 재직근로자
- ▶ 훈련분야
AI 활용 파이썬 기반 데이터 분석과정 등
 인공지능, 미래차 관련 9개 분야 63개 과정,
 총 86회 실시 예정

• 기대효과

- ▶ 중소기업 재직자의 전문 교육을 통한 직무역량 강화
- ▶ 인공지능 확산 및 산업전환에 요구되는 신기술 습득으로 산업경쟁력 강화



• 사업개요

- ▶ 사업명 : 차세대 업무관리 그룹웨어 도입
- ▶ 운영기간 : 2026. 01.~

• 주요내용

- ▶ ERP + 그룹웨어 + 문서관리 체계
- ▶ 노트북, 데스크탑 PC, 모바일 등 고용 운영
- ▶ 장애 처리, 모듈 증설 자동화 기반 클라우드 적용
- ▶ 클라우드 서비스 보안인증(CSAP) 인증

• 기대효과

- ▶ DB 기반 ERP와 연계되어 문서, 회계, 관리, 운영 연동으로 **AI 기반 통합 경영·성과관리 시스템 구축 기반**
- ▶ 생성 정보의 보안, 보호 솔루션 적용