SEA

Automotive and electronic parts

TABLE OF CONTENTS

01 회사 소개

02 성장 전략

03 APPENDIX

Automotive
and electronic parts

SE'A

회사 소개

01

01. 회사 소개
02. 성장 연혁
03. 고진공 다이캐스팅 핵심 기술 보유
04. 제품 포트폴리오
    (1)이차전지 및 자동차 부품
    (2)전자 부품
05. 사업 부문별 매출 현황

회사 소개

독자적인 알루미늄 다이캐스팅(Die-Casting) 기술을 기반으로 최고 품질의 친환경차 및 내연기관차 부품과 전자부품을 생산하는 Global No.1 기업

회사개요

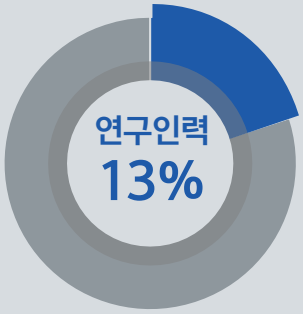
회사명	㈜세아메카닉스
대표이사	조 창 현
설립일	1999.09.01
자본금	27억 (2022.11.10 기준)
사업분야	자동차부품 / 전자부품
임직원수	203명
소재지	경상북도 구미시
홈페이지	www.seamechanics.com

대표이사 소개

- 서울대학교 최고경영자과정 수료
- 경희대학교 신소재 공학 박사 수료
- 前 LG전자 생산기술원 파트장
- 한국생산제조시스템학회 광에너지응용부분 이사
- 한국 전공기술연구조합 이사
- 한국 주조공학회/한국 다이캐스팅학회 회원
- 은탑 산업 훈장 수상

대표이사 **조 창 현**

연구개발팀 현황



- R&D 인력 : 28명 (전체인력의 13%)
- 기술연구소 산하 2개의 개발팀 및 소재부품 연구소 운영 중
- 이력: 친환경차 신기술 집중 및 사업화 성공
- 목표: 친환경차 차별화 기술 개발

성장 연혁

미래 유망 신사업 수요에 대응하기 위해
꾸준한 기술 개발과 사업 다각화를 실천하며 지속 성장 중

Challenge

1999
- 세아산업 설립
- LG전자 협력사 등록
- ㈜세아정밀 법인 설립

2000
- R&D 센터 설립
- Die-casting 사업부 신설

2001
- 벤처기업 승인

2002
- ㈜세아메카닉스 법인명 변경
- 유망중소기업 선정

Growth

2004
- ISO 9001 / ISO 14001 획득
- 제41회 무역의 날 500만불 수출의 탑 수상

2005
- LG전자 품질 우수기업 선정
- 2005 경북 중소기업대상 종합대상 수상
- 제42회 무역의 날 1,000만불 수출의 탑 수상

2006
- ISO/TS 16949 획득
- 현대 자동차 주조SQ 획득
- 제43회 무역의 날 3,000만불 수출의 탑 수상

2007
- 제44회 무역의 날 5,000만불 수출의 탑 수상

Leap forward

2008
- 구미상공대상 [중소기업 기술부문 대상] 수상

2010
- LG전자 [품질우수상] 수상

2012
- 구미시 [이달의 기업] 수상

2015
- 글로벌 강소기업 선정 (한국산업단지공단)
- [산업통상자원부 장관 표장]

Expansion

2016~2017
- LG화학 협력사 등록
- 현대자동차 가공SQ 획득
- 뿌리기술 전문기업 지정

2018~2019
- IATF 16949 획득
- LG전자 [기술혁신상] 수상
- DTR [최우수협력사상] 수상 (다이캐스팅 부문)

2020
- BOSCH 협력사의 날 [Zero Defect상] 수상
- 소재·부품·장비 전문기업 선정
- 소재부품연구소 추가 신설

2022
- 코스닥 상장

사업영역

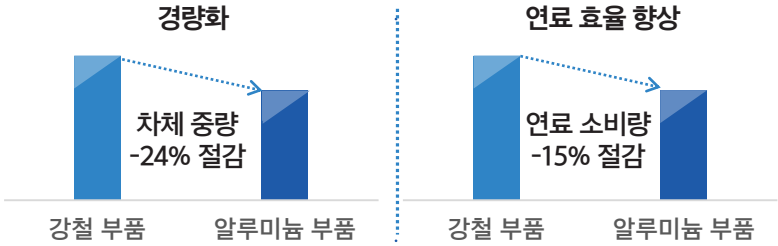
고진공 다이캐스팅 핵심 기술 보유

글로벌 Top Tier 수준의 고진공 다이캐스팅 기술 보유

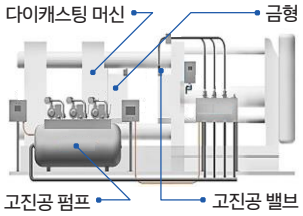
고진공 다이캐스팅의 필요성 증대

차세대 자동차 소재 부품을 위한 필수적인 고진공 다이캐스팅 기술

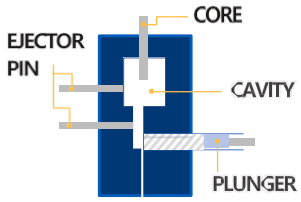
내구성, 경량 소재, 구조 단순화가 가능한 알루미늄은
차세대 자동차 부품 산업에 필수적인 소재



다이캐스팅 머신



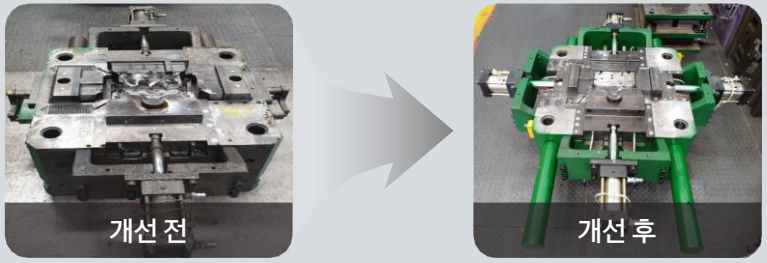
다이캐스팅 금형



고진공시스템 & 금형교체 → 다품종 및 생산성 향상 가능

고진공 다이캐스팅 기술 고도화 및 차별화

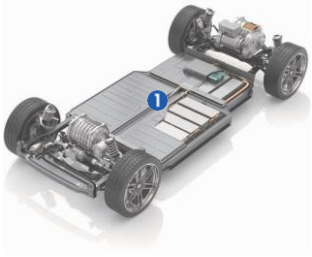
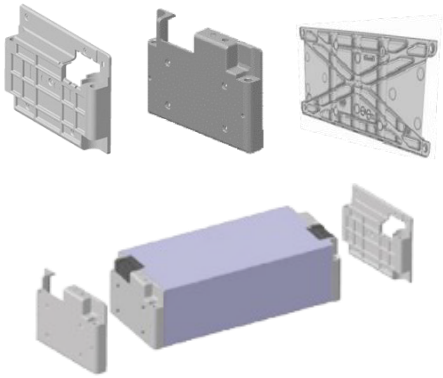
고진공 다이캐스팅	• 인장강도, 항복강도, 연신율 최적화 • 공정 내 센서 적용을 통한 데이터 확보
기공 저감 기술	• 변수제어로 결함 최소화 • 용탕 내부 가스 배출 • AI적용을 통한 변수 최적화 기술 확보 진행 중
주조 해석기술	• 주조 시뮬레이션을 통한 용탕 흐름 및 냉각 해석 • 제품 개발 기간 단축의 핵심 기술



금형 개선을 통한 불량률 감소 → 최종 기공 불량률 1% 미만 달성

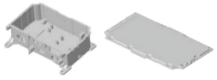
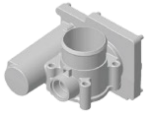
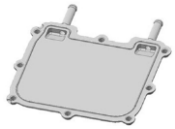
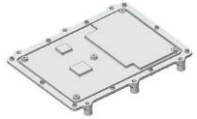
제품 포트폴리오_ (1)이차전지 및 자동차 부품

이차전지 배터리와 ESS 부품 중심으로 포트폴리오 다각화

사업 부문	적용 영역	제품군	고객사	End-User
이차전지		① Battery Pack Parts 	LG Energy Solution SEBANG GLOBAL BATTERY STARION	STELLANTIS HYUNDAI VOLVO Ford
ESS		① ESS battery case	LG Energy Solution peopleworks	

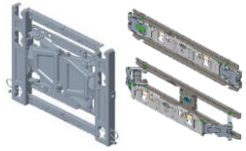
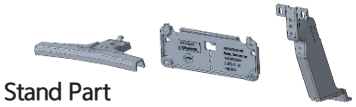
제품 포트폴리오_ (1)이차전지 및 자동차 부품

선제적 R&D를 통해 자동차 산업 패러다임 변화에 안착하며 글로벌 밸류 체인 진입 완료

사업 부문	적용 영역	제품군	고객사	End-User
전기차		① Rear BRK ② Coolant port ③ Front end cover ④ Control Unit BRK ⑤ DC-BOX 	LG-MAGNA 대주코레스 DN AUTOMOTIVE	Mercedes-Benz JAGUAR gm
수소차		① APC Pipe Housing ② APC Valve Housing  ③ ACV Valve Housing 	HYUNDAI KEFICO HYUNDAI MOBIS	HYUNDAI KIA
전기 이륜차		① Cover Heat Sink  	HYUNDAI KEFICO	KR 모터스
내연기관차		① Anti-Vibration Parts ② Controller Parts ③ Engine BRK 	BOSCH DN AUTOMOTIVE	HYUNDAI KIA gm CHRYSLER PORSCHE

제품 포트폴리오_ (2)전자 부품

디스플레이 부품 개발 영역을 확장하여 롤링 업/다운 방식으로 공간 활용도를 높이는 디스플레이 구동 매커니즘을 세계 최초로 구현

사업 부문	적용 영역	제품군	고객사
OLED 디스플레이 부품	OLED TV	① Ceiling/Wall Mount Bracket 벽면과 독보적 Depth 구현(13nm) 천장용  벽걸이용 ② Desk Top Stand 1Pole & 2Pole Stand  Stand Part	LG전자 LG디스플레이
미래형 디스플레이 부품	65RX Rollable OLED TV	Driving Mechanism Top Base Back	LG전자
	Digital Signage	Digital Signage unit frame (Micro Led) LDM 설치 시, X, Y, Z축 미세조절 기능 적용(단차발생 최소화) 	LG전자

Automotive
and electronic parts

SE'A

성장 전략

02

01. 이차전지 및 전기차 시장 동향
02. 성장 전략 및 Vision
03. 이차전지 부문_이차 전지 배터리 팩 솔루션
04. 첨단IT매커니즘
    (1)전장_차량용 Up&Down 디스플레이용 제품
    (2)전자_디스플레이용 코드리스 플로어 스탠드
05. 생산 CAPA 확대
06. 글로벌 진출 & 네트워크 전략

이자천지 및 전기차 시장 동향

이차전지 및 전기차 시장은 주요 국가의 친환경 정책 하에 지속 성장 중

글로벌 정책 동향_이차전지 및 친환경 자동차

이차전지 산업 육성 계획

정부의 이차전지 산업 육성계획 발표 (2022년 11월 01일)
- 2030년까지 세계시장 점유율 40% 달성 및 50조원 투자 발표
- 핵심 광물 확보에 정부의 금융/비금융 지원
- 배터리 순환체계 구축

원자재법 (RMA)

원자재법(RMA) 제정 추진 (2023년 1분기 도입 예정)
- 원자재 공급망 다변화, 역내 생산 강화, 리스크 관리 역량 강화 추진
- 리튬, 희토류 등 핵심 원자재를 선정해 고나련 밸류체인의 공급망 강화

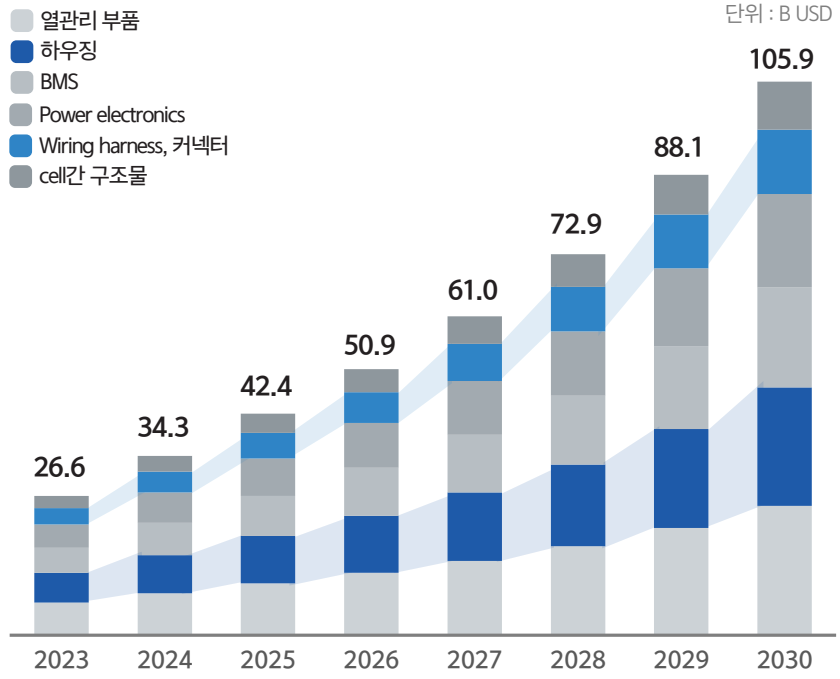
인플레이션 감축법 (IRA)

바이든 행정부 인플레이션 감축법(IRA) 시행
- 미국에서 전기차 보조금을 받기 위해 전기차에 들어가는 제품들은 미국 또는 미국과 FTA를 체결한 나라에서 제작되어야 함
- 배터리 광물('27년 80%)
- 배터리 부품('29년 100%)

출처: 각종 언론사 취합

전기차 배터리팩 주요 부품 시장 규모 전망

- 이차전지 시장이 지속 성장함에 따라 배터리팩 부품 산업의 수요도 증가
- 하우징 부품의 경우 당사가 영위하는 알루미늄 다이캐스팅 기술이 접목된 것으로 당사에게 우호적인 환경이 지속될 것으로 예상



출처: SNE리서치

글로벌 첨단 IT 융합 소재 부품 Global Top tier 기업으로 도약

배터리 산업의 응용 확장과 첨단 디스플레이 구동 매커니즘 개발을 통해 신규 사업 확대

이차전지 부문_ 이차 전지 배터리 팩 솔루션

이차 전지 배터리 팩 Solution Provider

배터리 팩 솔루션 사업군 진출

개발 및 추진 예정 ● 기 보유 기술

Battery Module CASE

- Die casting
  - End plate
  - Support parts

Battery Pack Solution

- Pack parts Assy's
  - Wiring Harness
    - HV Connect Assy's
    - Control W/H
    - Sensing W/H
  - BMS, PRA, etc…
- Equipment
  - 배터리 충방전
  - 배터리 성능검사

Battery Recycle

- Products
  - ESS (에너지 저장장치)
  - UPS (무정전 전원장치)

첨단IT매커니즘_ (1)전장_차량용 Up&Down 디스플레이용 제품

세계 최초로 개발한 구동 메커니즘을 차량용 디스플레이에 적용하여 신규 제품 개발

자동차 디스플레이 시장 규모

인포테인먼트(오락+정보)를 포함하는 커넥티드카가 늘어나며
차량 내 디스플레이의 탑재 수량과 사이즈가 확대되고 있음

출처: 디스플레이산업 기술개발 동향과 환경변화

차량용 Up&Down 디스플레이용 제품

A사, 차량용 가변형 디스플레이 개발

자율주행차 도입에 따른
새로운 차량용 디스플레이의 Needs 발생

SE'A → 글로벌 디스플레이 업체

선제적 R&D를 통한 신규시장 진입 기반 구축

SE'A 차량용 디스플레이용 제품 사업 진행 현황

Step.1 2021
- 시제품 제작 및 개발 완료
- 양산 검토 및 평가장비 구축 완료

Step.2 2022
- 고객사 영업 및 수주 확대
- 고객사 수주 대응

Step.3 2023~
- End User 별 최적화를 위한 기술 개발 추가 진행

첨단IT매커니즘_ (2)전자_디스플레이용 코드리스 플로어 스탠드

공간 활용성을 높인 디스플레이 코드리스 플로어 스탠드를 자체 브랜드로 개발

폼 팩터 혁신을 통한 신규 수요 창출

폼 팩터 혁신에 대한 소비자들의 Needs

이동성 증대, 기기 간 융합과 스마트화 등으로 인하여 자유롭고 편리하게 사용할 수 있는 새로운 폼 팩터에 대한 소비자의 Needs 증가

폼 팩터 혁신에 따른 디스플레이 세트 변화

LG 오브제컬렉션 Easel

LG Rollable OLED TV

LG bendable monitor

신규 수요 창출 및 매출 증대를 위해 소비자의 니즈를 반영한 폼팩터 경쟁 심화

출처: 디스플레이산업 기술개발 동향과 환경변화

디스플레이 코드리스 플로어 스탠드

범용성
기존 TV Display와 호환 가능

차저 기능 탑재
기존 TV Display와 호환 가능

실용성
주변 기기들의 수납·보관 가능

코드리스
선이 없어 주변 환경과 잘 어울림

SE'A 디스플레이용 코드리스 플로어 스탠드 사업 진행 현황

Step.1 2021
- 자사 코드리스 플로어 스탠드 개발
- 구조 설계 및 시제품 제작

Step.2 2022
- 최종 제품 사양 결정
- 원가 분석 및 양산 검토

Step.3 2023~
- 고객사 영업 및 수주 확대
- 마케팅 활동을 통한 판로 확대

이차 전지 및 전장 부품 수주 증대에 따라 공장 및 생산설비 증설

현 공장 투자 규모

본사 내의 2,430평 부지 공장 증설(2023년 4월 완공 예정)

위 치	구미시 1공단로
면 적	2,430평
운영계획	스마트 팩토리 공장 도입

신규 공장 투자 규모

구미 하이테크 밸리 단지 (약 20,000평 부지 매입)

위 치	구미시 하이테크 밸리 단지
면 적	68,381m^2 (20,685평)
운영계획	스마트 팩토리 공장 도입

글로벌 진출 & 네트워크 전략

현지 네트워크 강화 및 생산기지 발굴을 통해 급변하는 글로벌 환경에 대응

친환경 자동차 부품 사업 점유 확대를 위한 현지 네트워크 확대 전략

폴란드

- 배터리 부품 – 공급 물량 확대 추진 (현지 영업망 강화 추진
- 자사 제품 수출 거점 확보 추진 (전시회, 박람회 추진)

북미지역

- 고객사의 생산기지 근접 지역으로 친환경 자동차 부품 사업 비중 확장
  - D/C 생산 네트워크 확보
  - 가공 생산 네트워크 확보

글로벌 생산 기지 신규 발굴

글로벌 수출 확대 전략

- 코트라 지사화 사업 (해외 영업 강화)
- 현지 생산 네트워크 확대
- 북미(디트로이트) 우선 진출 IRA 대응

+

기존 고객 네트워크 강화

유럽권역 고객 서비스 개선 및 고객사 확장

- LGCWA(폴란드) 집중 관리
- 해외 CS 적극 대응
- 유럽 네트워크 기반 영업 확대

Automotive
and electronic parts

Appendix

03

01. R&D 현황

02. 지속적인 기업발전

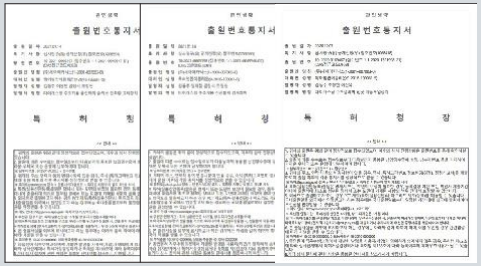
미래자동차 부품 시장 선점을 위한 R&D 집중 투자
비교 경쟁 우위를 위한 미래차 소재부품 연구 개발에 집중

연구인력 현황

석·박사 포함 연구원 28명 보유

스마트융복합연구소		소재부품 연구소
전자개발팀	자동차개발팀	사업시너지 전략
디스플레이부품 연구개발 설계 및 모델링 다이캐스팅 공정 개발 국내외 고객 니즈파악	자동차부품 연구개발 설계 및 모델링 주조 시뮬레이션 고객사 애로사항 대응 주조 유동해석	국책과제기획 사업성 검토 이차전지, 연료전지 차량, 선박 부품 소재 시험 분석

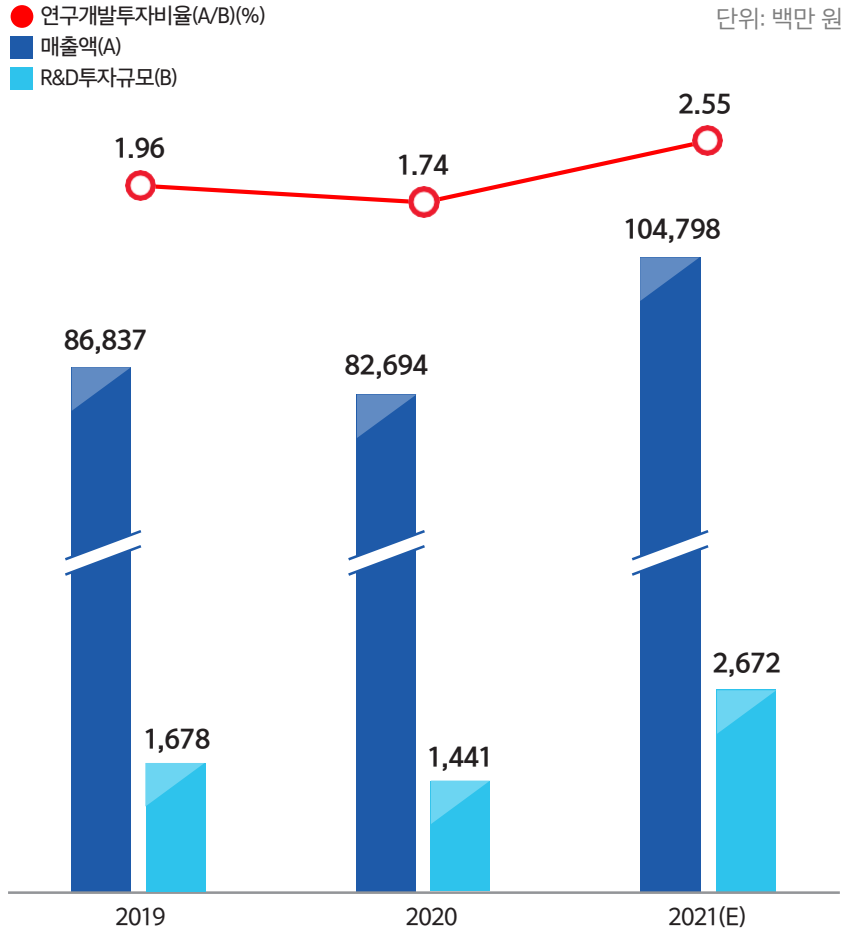
특허 출원



23건

유효 특허보유건수
(등록기준)

R&D 투자 규모 및 매출대비 투자비율



글로벌 기업으로 발돋움 하기 위한 공격적인 투자 및 개발

포브스 2022년 10월 CEO 선정

Forbes Korea

Adviser CEO&People Column Company Life Management

Home > 포브스 > CEO&People

조창현 HPK 대표

지역 제조업 부흥에 팔 걷은 CFO

HPK는 세계 최고 수준의 카메라 모듈 검사장비와 레이저 기반 디스플레이 가공 기술을 보유한 기업이다. 조창현 대표는 최근 세아메카닉스 인수를 계기로 지역 제조업에 활력을 불어넣으려 한다.

출처 : 포브스 코리아, 202211호 (2022.10.23)

지역혁신 선도기업으로 선정

每日新聞

"혁신 기업이 지역의 내일을 이끈다"…중기부, 대구에서 지역혁신 선도기업 100 출범식 개최

홍준표 기자 pyoya@imaeil.com

입력 2022-11-17 16:49:18 수정 2022-11-17 17:29:43

16일 대구 엑스코에서 열린 '지역혁신 선도기업 100' 출범식에서 대구·경북 지역 선도 기업으로 선정된 기업 대표들이 기념촬영을 하고 있다. 중소기업벤처부가 대구·경북 14개 사를 포함한 비수도권에 소재한 100개 사를 선도기업으로 선정해 지역 일자리의 경제를 견인할 비전을 공유하기 위해 이날 행사를 마련했다. 우태욱 기자 woo@imaeil.com

"난세에 영웅이 난다는 이야기가 있습니다. 지역에서 일자리를 만들고 지역경제 성장을 견인하는 혁신기업, 산학연 혁신 생태계 중심이 되는 앵커기업, 지역사회의 롤모델이 되는 모범 기업이 되어주십시오."(이영 중소벤처기업부 장관)

비수도권 14개 광역시·도에서 선정된 지역혁신 선도기업 100개사 대표와 자치단체 경제수장들이 한자리에 모여 지역경제 성장과 일자리 창출 의지를 선언했다. 해를 거듭할수록 심해지는 경제, 산업의 수도권 편중을 깨뜨리지 못하면 대한민국이 새로운 번영을 누리기 어려울 것이라는 위기감에서다.

중소벤처기업부는 17일 대구 북구 엑스코에서 '지역혁신 선도기업 100' 출범식을 열었다. '지역혁신 선도기업 100'은 윤석열 정부 국정과제로 추진되는 중소기업 정책이다. '지역중소기업 육성 및 혁신 촉진 등에 관한 법률'에 따라 혁신 역량과 성장 가능성을 보유한 유망기업을 발굴해 지역의 주력산업 생태계와 지역경제를 견인하는 '앵커기업'으로 육성하는 게 목표다.

출처 : 매일신문, 2022.11.17

지속적인 스마트팩토리 투자

파이낸셜뉴스 사회

경제 정치 사회 IT 국제 라이프 Special

"구미에 소부장 스마트팩토리 구축… 유니콘 기업에 도전"
[로컬 포커스 강소기업 CEO를 만나다]

파이낸셜뉴스 입력 2021.08.25 18:14 수정 2021.08.25 18:14

경북도 선정 '프라이드 기업'
세아메카닉스 조창현 대표
일루미늄 다이캐스팅 전문기업
전기·수소차 부품 경량화 외면서
금형 정밀주조 기술력 급부상
석박사 참여 융복합연구소 통해
원천소재·공정 최적화 연구
부품기업 혁신에도 공격행보
국내외 소부장 강점 갈수록 격화
첨단 제조시스템 도입은 필수

출처 : 파이낸셜뉴스, 2021.08.25

㈜세아메카닉스 | 경북 구미시 1공단로10길 80 | TEL 054-467-2008