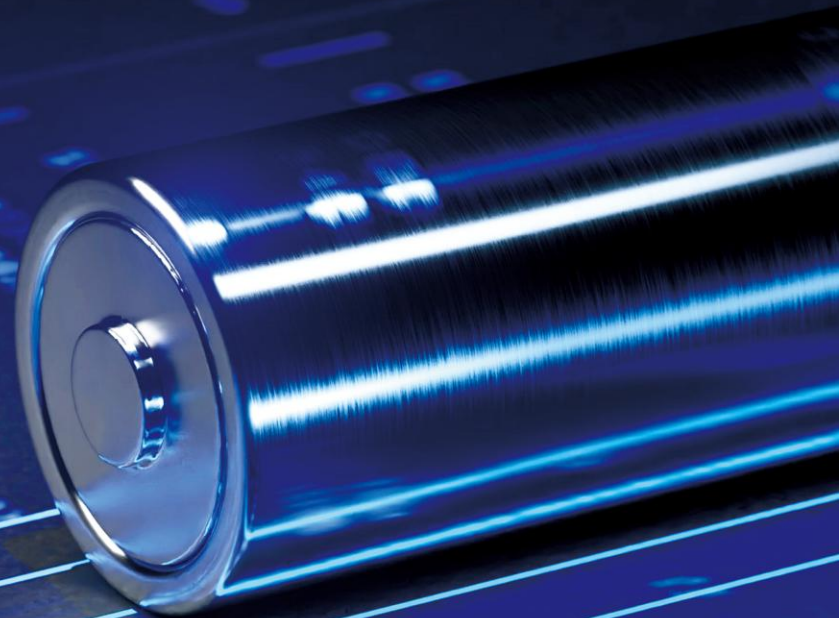


INVESTOR RELATIONS 2024

KOREA NANO SYSTEM



DISCLAIMER

본 자료는 기관투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 KNS(이하 "회사")에 의해 작성되었습니다.

본 자료에 포함된 "예측정보"는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대', '(E), F' 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 "예측정보"는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 "예측정보"에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며, 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로, 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용과 관련하여 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 과실 및 기타의 경우 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. 본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.

TABLE OF CONTENTS

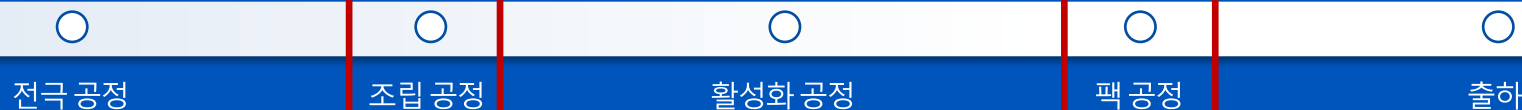
Prologue / 주요 경영성과 / 회사 소개 / 핵심 경쟁력 / Appendix



전기차용 이차전지 확대 보급에 따라 배터리 안전에 대한 중요도 증가



이차전지 제조 공정

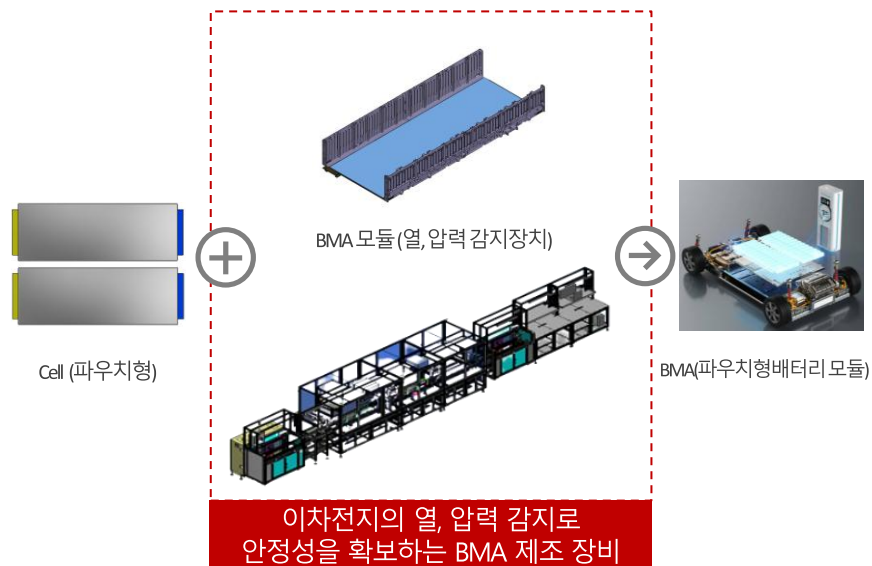


조립 / 밀봉 공정 (원통형 배터리)



※ CID: 원통형 이차전지에서 전류 과부하를 차단하는 부품

셀 투 셀 공정 (파우치형 배터리)



※ BMA: 셀을 외부 충격과 열, 진동 등으로부터 보호하기 위해 일정한 개수로 묶어 프레임에 넣은 배터리 모듈, 배터리 셀 각각의 전류/전압/온도를 센싱할 수 있는 장치 포함

이차전지의 안전을 책임지는 핵심 부품 자동화 장비 제조 기업

다각화된 사업 포트폴리오 구축



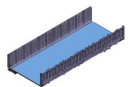
배터리 3종 장비 포트폴리오 구축
(원통형, 각형, 파우치형)



원통형 배터리 CID제조 장비



각형 배터리 부품 리벳 및 용접 장비



파우치형 배터리 BMA 장비

주요 고객사 레퍼런스 확보



국내 배터리 3사 향
높은 1차 벤더 점유율

최종 고객사 레퍼런스



LG Energy Solution



SAMSUNG SDI



46ø 배터리용 장비 선제 개발



46ø 배터리 장비 생산 / 납품
(CID 장비 제조사 최초개발)

2024년 사업성과

46ø 배터리용
CAN 리벳 장비
최초납품



46ø 배터리용
다양한 Vision
검사기 납품





CHAPTER. 1

주요 경영성과

1. 2024년 사업성과
2. 은성FA 인수
3. 종루이코리아
4. 2025년 1분기 재무성과

소형 모듈 생산 + BMS => 씨티엔에스

 지디넷코리아 PICK · 2025.03.31. · 네이버뉴스

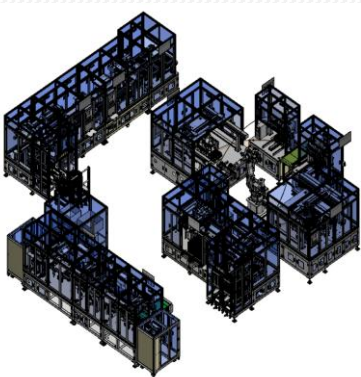
태양광 전기차 '애포라', 한번 충전으로 480km 이상 달렸다

 비즈월드

[CES 2025] 씨티엔에스, Aptera Motors-LG에너지솔루션 등과 3자 MOU 체결



수주 성공

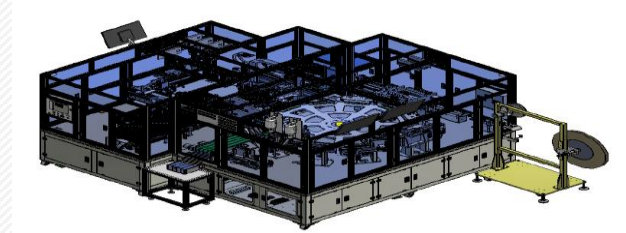


유연생산 설비

- 유연생산 설비를 통해 생산된 제품은 로봇, 소형 모빌리티 등에 사용
- 기존의 전기차 시장에서 로봇 등 다양한 시장으로의 교두보 마련

신기술 대응 제품

- 탭리스 설계 전용 검사장비



3D
검사

집전체의 높이와 치수 검사



Vision
검사

이물질 및 흠집 여부 검사



딥러닝

비슷한 유형의 불량 이미지를 모아 AI가 직접 판단할 수 있는 검사 구조



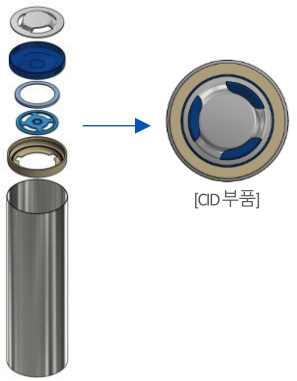
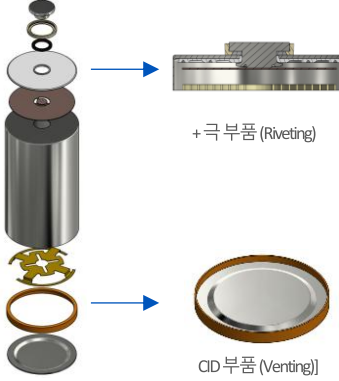
[배터리 Vision 검사장비]



[배터리 Vision 검사구현]

수많은 이차전지 장비 납품을 통해 축적된 데이터와 AI Vision 기술 접목을 통한 이차전지 Vision 검사 역량 확보

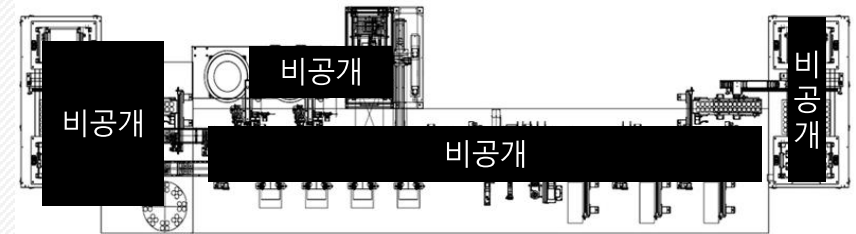
46Ø 배터리 시장 개화 및 기술적 변화

	2170 배터리	4680 배터리
구조	 [CID 부품]	 + 극 부품 (Riveting) CID 부품 (Venting)
CID	상단 CID 구성	하단 및 상단에 CID 부품 구성
CAP	상단에 CAP을 용접하여 접합	상단 및 하단에 CAP을 물리적인 힘으로 Riveting 하여 접합 → 절연체를 상단에 Riveting 하는 자동화 장비 설계 및 개발 중

기존 CID 장비에 한정된 2170 배터리에서
4680 CID 장비, 리벳 장비 등 적용 시장규모의 확장

46Ø 원통형 배터리 개발형 리벳 장비 수주

• 46Ø 원통형 배터리용 CID 부품장비 수주



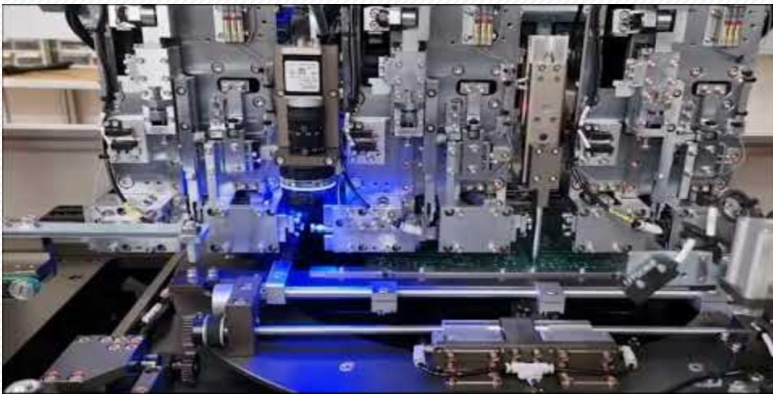
*고객사 요청에 의한 비공개

46Ø 원통형 배터리 리벳 장비(라인)

구분	내용	비고
계약상대	상신이디피	
수주 금액	36 억원	1개
수주 기간	'24.06 ~ '24.09	

기존 21Ø 배터리에 한정된 CID 장비에서
46Ø CID 장비, 리벳 장비 등 적용 영역 확장

핀 삽입시장 독점

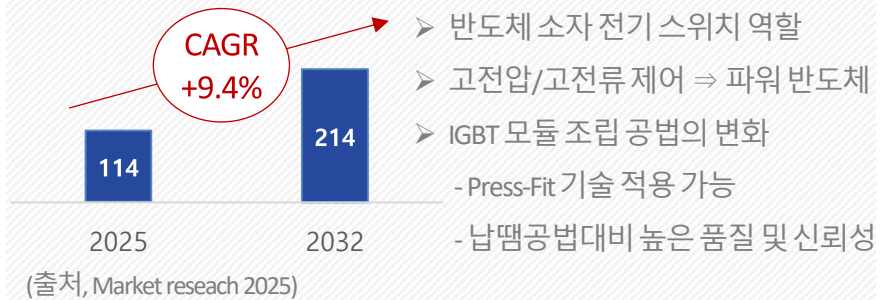


- 국내시장 점유율 80%이상 독점
- 자동차 전장, 전자부품 등 다양한 시장 수요
- PLC 프로그램 및 제어카드 자체제작
(Head controller 에 대한 제어기술 독보적)



잠재적 성장 가능성

• Insulated Gate Bipolar Transistor (IGBT) 시장



• AI 데이터 센터 시장



- * 해당 부품에 적용되는 공정에 일부 공정에 한정하여 자동화 적용
- * 전공정 통합하여 자동화 적용 및 기존 고가의 설비 대체 가능

케이엔에스 - 종루이(Zhongrui) CID 제조 합작법인 설립



[2024.05.31 합작법인 설립을 위한 MOU 체결]



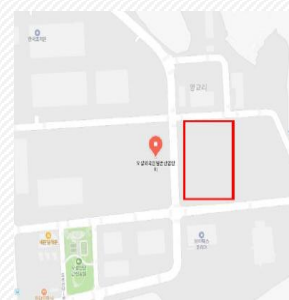
케이엔에스
30%

종루이(Zhongrui)
70%

- 총 투자금 90억원으로 2024년 8월 설립
- 1공장 : 2170 CID 제조
- 2공장 : 미국 고객사 전용 부품 제조

CAPA 증설

외국인 산업 단지 6천평 규모 공장 증설



- 2025년 하반기 착공 예정
- 2170 & 46파이 부품 생산
- 연 매출 CAPA 500억원

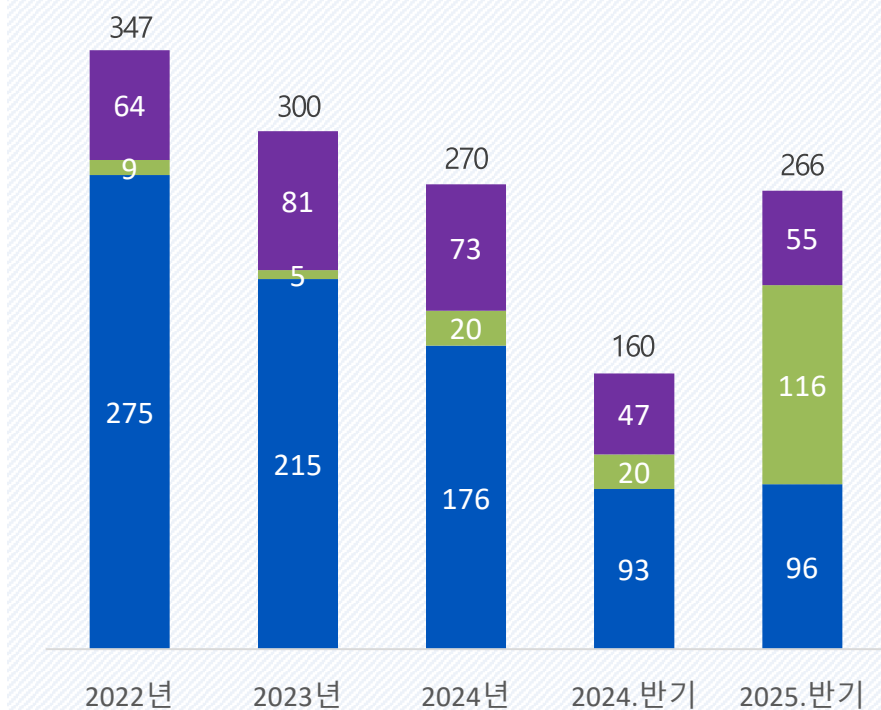
구분	내용	비고
투자기간	25년 하반기	
투자금액	300~400억원	건물, 기계장치 등
생산품목	21Ø 및 46Ø 부품	
매출 CAPA(추정)	연간 400~500억 원	잠재적 고객사 확보

종루이 코리아 공장 증설로 케이엔에스 장비 납품
본격적인 매출 실현시 종루이코리아 투자주식 평가이익 증가

3개년도 매출액 현황

단위: 억 원

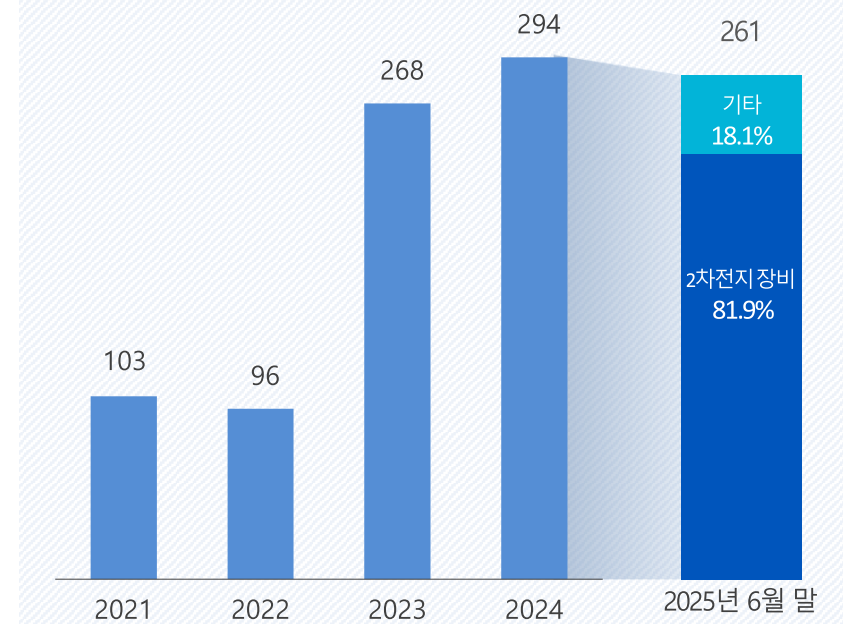
■ 기타 장비(반도체, 베트남 법인 등) ■ 자동차 장비
■ 이차전지 장비(CID, BMA 등)

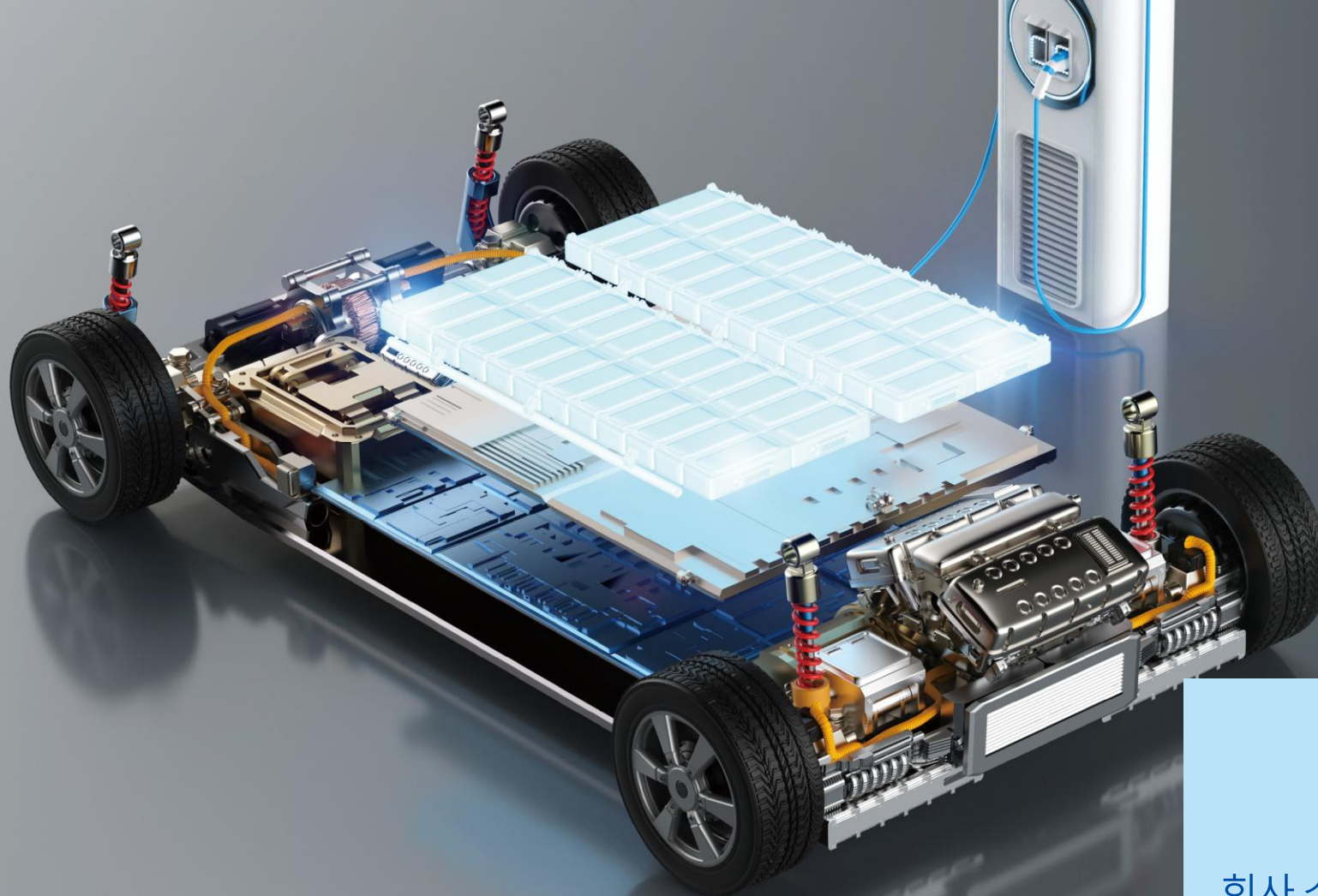


수주잔고 추이

단위: 억 원

■ 기말 수주잔고





CHAPTER. 2

회사 소개

1. 회사 개요
2. 회사 연혁
3. 사업 영역
4. 경영 성과

최고 수준의 기술력으로 고객 만족을 추구하는 기업

회사 현황

설립일자	2006년 4월 25일
대표이사	정 봉 진
본사소재지	경기도 평택시 서탄면 서탄로 446-9
자본금	8억 6천만 원
매출액	270억원 (2024년 연결 기준)
임직원 수	195명 (한국 본사: 57명, 베트남 법인: 93명, 은성: 45명)
업종	기타 특수목적용 기계 제조업
사업 내용	원통형 CID 장비 및 BMA 자동화설비 전문 제조 외
홈페이지	www.knssystem.com

대표이사 소개

정 봉 진 CEO

- 1994 진우엔지니어링 입사
- 2006 KNS 대표이사

자동화 장비 경력 30년
국내 최고 이차전지 장비 전문가



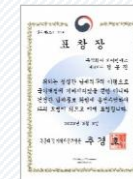
주요 성과



천만불 수출의 탑
수상
(2022.12)



기술평가 우수기업
T-3(최우수) 인증
(2023.04)



기획재정부
장관 표창
(2023.03)

최고의 기술력을 바탕으로 자동화 장비 선도기업으로 성장

2006~2009

사업기반 구축단계

- 2006 • (주)케이엔에스 법인 설립
- 2007 • 기업부설연구소 설립
벤처기업확인 인증
- 2008 • 삼성전기 협력사 등록
- 2010 • 삼성SDI 협력사 등록
덴소코리아 협력사 등록

2010~2017

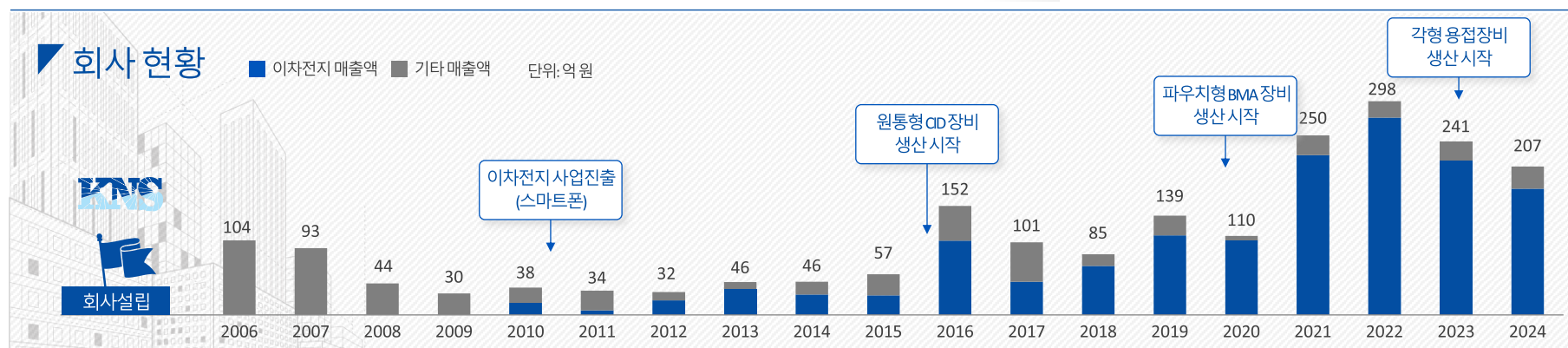
사업 안정화 및 해외진출

- 2013 • INNO-BIZ 인증
- 2014 • Kibo A+ Members 선정
- 2015 • 베트남 Korea Nano System Vina 설립
- 2016 • Started Biz I-Market 베트남 등록
- 2017 • 삼성디스플레이 베트남 협력사 등록

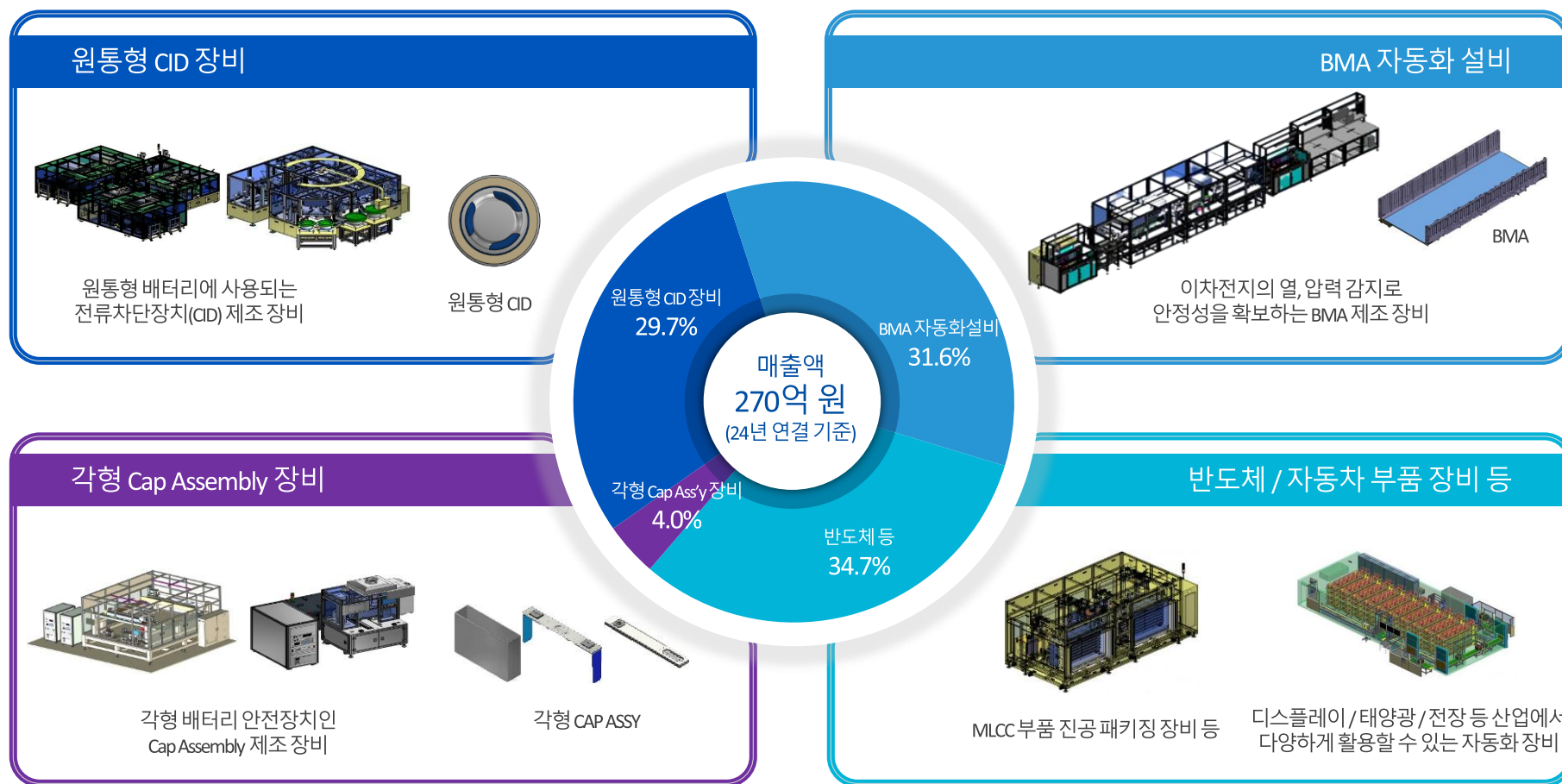
2018 ~

사업 도약 및 외형적 성장 중

- 2018 • 베트남 Korea Nano System Vina 신축 이전
- 2019 • 기술평가우수기업 T-3(최우수) 인증
IBK강소기업 선정
- 2022 • 천만불 수출의 탑 수상
- 2023 • 기술평가등급 T-3 진단
납세자의 날 기획재정부 장관 표창
코스닥 시장 상장 (23.12.06)
- 2024 • 합작법인 설립 (종루이코리아)
무상증자 진행 (1:1)



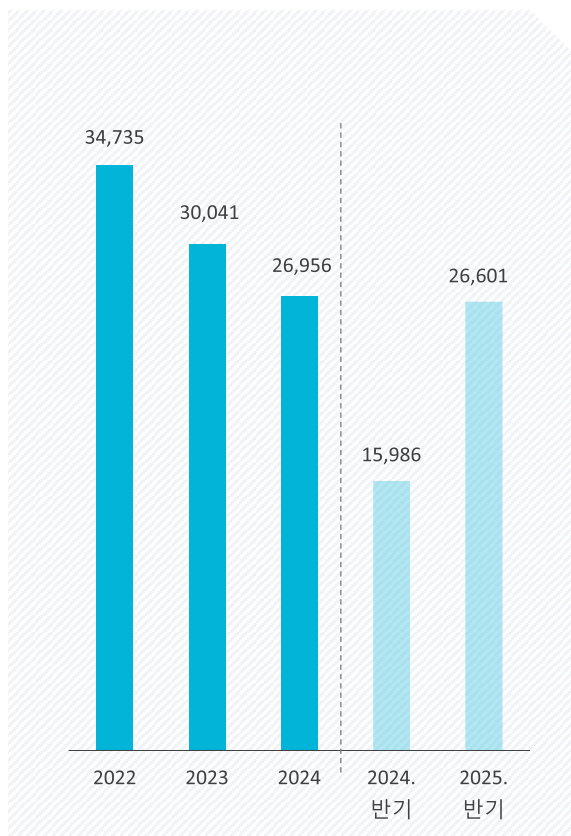
원통형, 파우치형, 각형 모든 형태를 포괄하는 KNS의 넓은 제품 포트폴리오



사업다각화 등을 통해 25년 반기 매출 증가

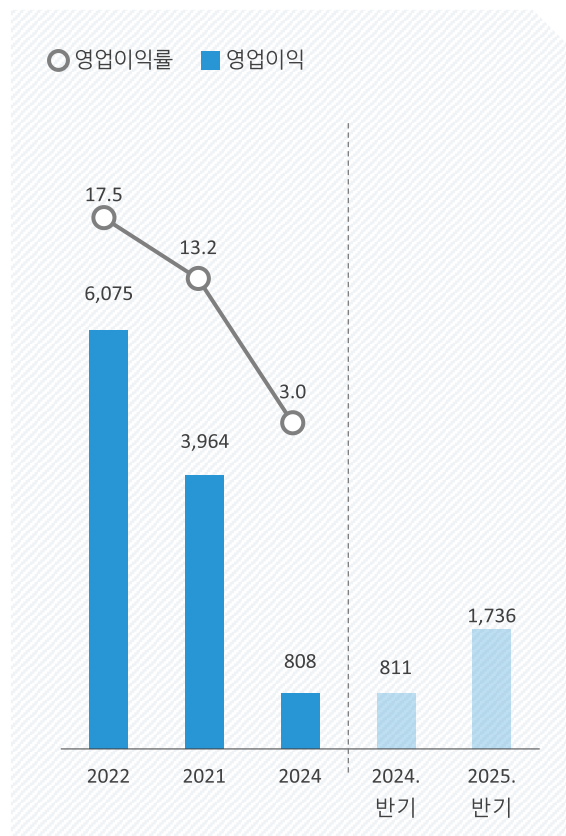
매출액

단위:백만원



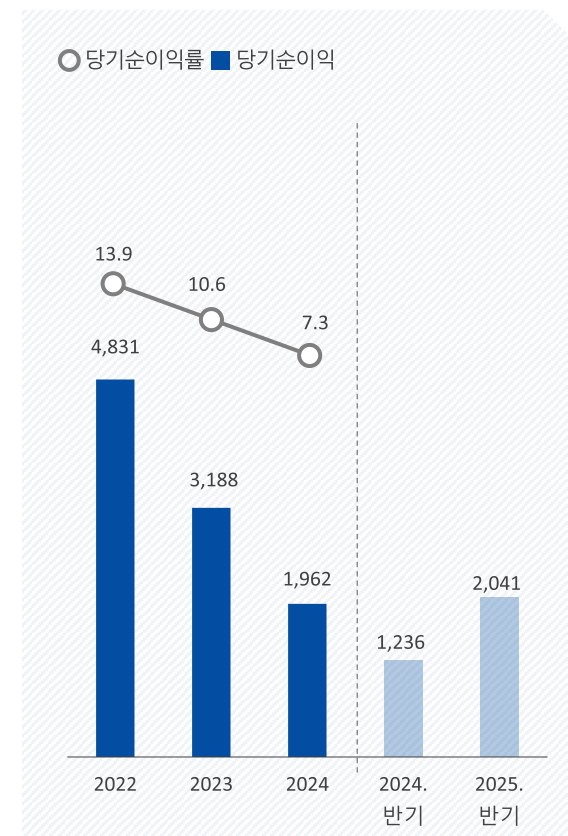
영업이익

단위:백만원, %



당기순이익

단위:백만원, %



주: 연결 재무제표 기준

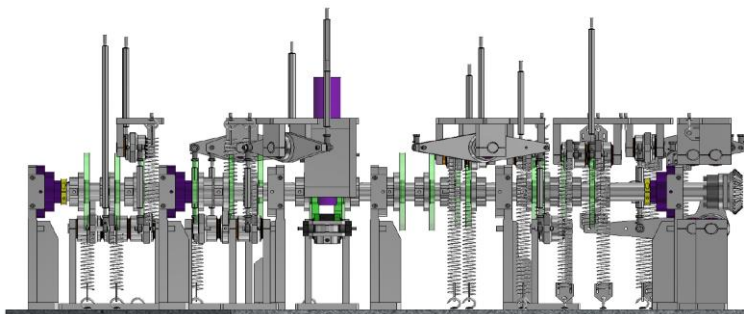
핵심 경쟁력

1. 효율적인 CAM 기술 활용
2. 해외법인(베트남)을 통한 성장동력 확대
3. 고객사 Reference

특히로 보호받는 CAM 기술 활용을 통해 타사 대비 효율적인 설계 가능

CAM 기술 설명

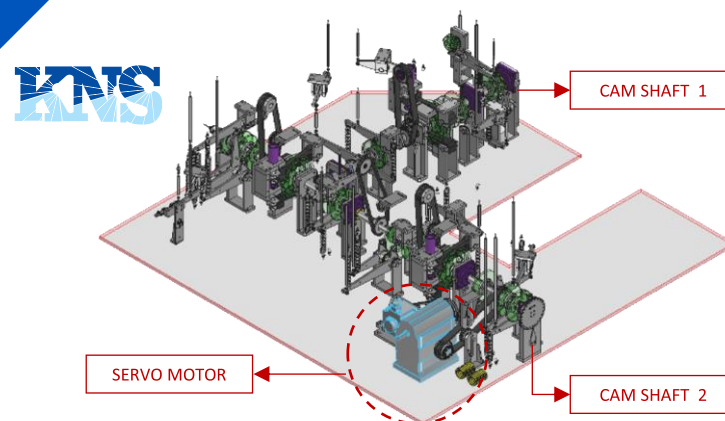
- 하나의 축에 다수에 캠을 배열한 기계장치
- 회전운동과 직선운동의 움직임으로 동작



설계 능력을 바탕으로 장비 효율화 달성

구분	경쟁사	KNS
모터	3개	1개
실린더	50개	5개
UNIT 구성	40개	10개

KNS만의 CAM 기술 활용능력



KNS만의 경쟁력

장비 기능	비교우위
하나의 모터 사용	→ 원가 절감
공정속도 변경가능	→ 생산유연성 확보
여러 개의 턴테이블 공정	→ 모듈화 가능한 구조

2 해외법인(베트남)을 통한 성장동력 확대



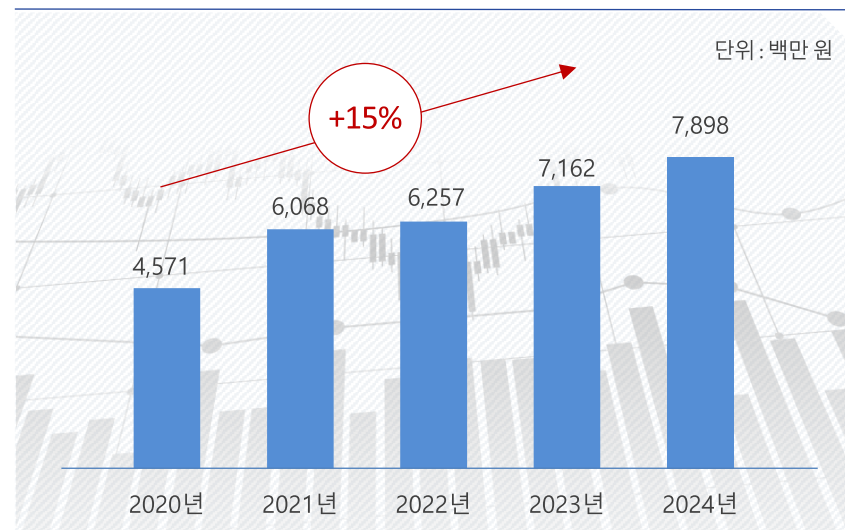
케이엔에스 베트남 법인 개요



베트남 법인 성장을 통한 밸류체인 확대



베트남 법인 성장에 따른 CAPA 100% 증설



*주:상기 매출액은 내부거래 제거 전 매출액임

베트남 법인 공장 증설 완료

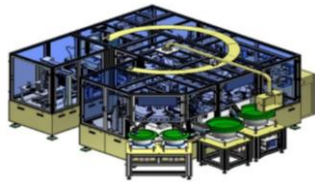


- 한빛레이저와 레이저응용 센터 개설
- 일본 P사와 로봇 제조 공급계약 체결

국내 배터리 3사 및 중국 주요 배터리 고객사 납품으로 안정적 매출 실현

LG Energy Solution

LGES 향 고객사

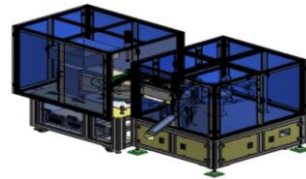


원통형 CID 장비 등

C사, D사, S사 등

삼성SDI

삼성 SDI 향 고객사

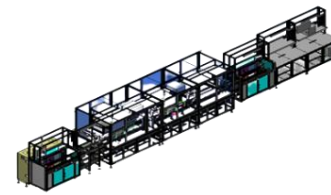


원통형 CID 장비 등

S사, SC사, H사 등

SK on

SK온 향 고객사

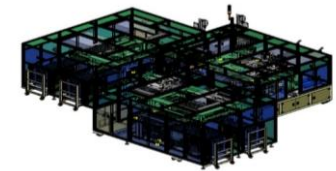


파우치형 BMA 장비 등

K사, H사, F사 등

중국 EV향

중국 배터리 제조사 향

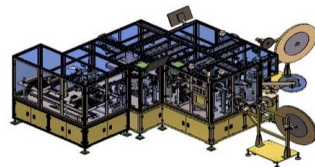


원통형 CID 장비 등

Z사, S사, F사 등

기타 고객사

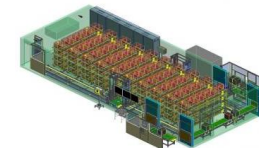
디스플레이, 반도체, 전장 등



코인셀 배터리 장비 등



디스플레이 장비 등



S사, Y사, S사, A사 등



APPENDIX

1. 요약 재무제표
2. 지식재산권 현황
3. 제품 소개

재무상태표

단위:백만원

구분	2021	2022	2023	2024
유동자산	10,513	28,782	42,224	40,415
비유동자산	11,279	10,708	18,622	22,736
자산총계	21,792	39,490	60,846	63,151
유동부채	5,553	17,800	16,284	8,573
비유동부채	1,298	106	494	233
부채총계	6,852	17,906	16,777	8,805
자본금	300	310	388	867
주식발행초과금	-	1,620	18,584	27,718
기타자본	175	230	2,460	1,233
이익잉여금	14,465	19,423	22,636	24,528
자본총계	14,941	21,583	44,068	54,346

손익계산서

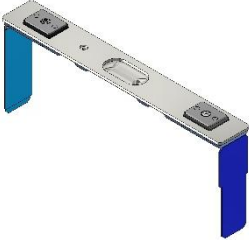
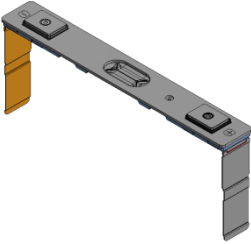
단위:백만원

구분	2021	2022	2023	2024
매출액	28,564	34,735	30,041	26,956
매출원가	20,599	23,978	21,737	21,542
매출총이익	7,966	10,757	8,304	5,414
판매비와관리비	3,933	4,682	4,340	4,606
영업이익	4,033	6,075	3,964	808
금융손익	256	(55)	(244)	1,066
기타손익	273	(185)	136	67
지분법손익	-	-	-	-230
세전이익	4,562	5,836	3,856	1,711
법인세비용	653	1,005	668	-252
당기순이익	3,909	4,831	3,188	1,962

번호	내용	구분	관리자	등록일
1	임곳용 마운팅 장치	등록	동사	2012년 04월
2	연료전지스택용 자동테이핑장치 (특허 제 10-1200277호)	등록	동사	2012년 11월
3	연료전지스택용 자동테이핑장치 (특허 제 10-1299484호)	등록	동사	2013년 08월
4	연료전지스택용 캡 부착장치	등록	동사	2013년 10월
5	휴대단말기용 액정글래스의 정렬장치	등록	동사	2014년 07월
6	자동화 장치의 픽애플레이스 장치	등록	동사	2015년 07월
7	무선통신기기용 내장 안테나 부품의 성형가공장치	등록	동사	2016년 07월
8	트레이 적층체용 밴딩장치	등록	동사	2017년 11월
9	가이드유닛이 구비된 턴테이블 장치	등록	동사	2018년 08월
10	이차전지용 캡 어셈블리 융착장치	등록	동사	2020년 08월
11	다중 픽커장치	등록	동사	2020년 10월
12	전기차 충전용 라운드 단자 절곡장치	등록	동사	2022년 11월
13	부품 반전 장치	등록	동사	2023년 02월
14	각형 이차전지 캔용 용접장치	등록	동사	2024년 01월
15	각형 이차전지 캔의 안전벤트 자동 용접장치	등록	동사	2023년 11월
16	상향식 원통형 46파이 타발장치 및 픽업장치	등록	동사	2024년 06월
17	46파이 이차전지의 자동 리벳장치용 하우징 공급장치	등록	동사	2024년 09월
18	46파이 이차전지용 하우징의 리벳장치	등록	동사	2024년 09월
19	46파이 이차전지용 하우징의 자동 리벳장치	등록	동사	2024년 10월

3 제품 소개



구분	제품	부품		
원통형 배터리				
각형 배터리	 출처: 삼성 SDI			
BMA (파우치형)		