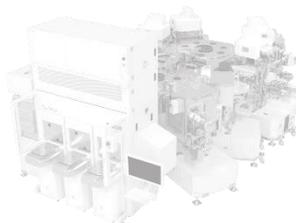
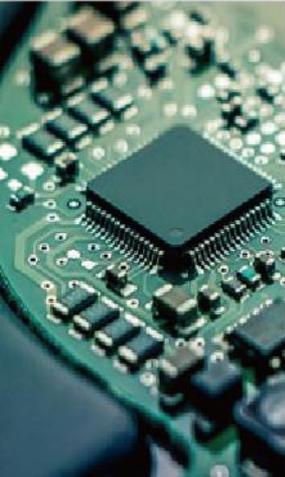
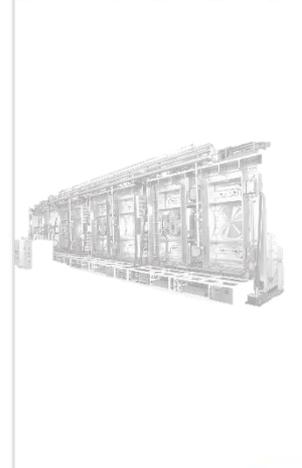


Advanced VAcuum & Clean equipment Optimizer

AVACO

Investor Relations 2025





Advanced **VA**acuum &
Clean equipment **O**ptimizer

Disclaimer

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 주식회사 아바코 (이하 "회사") 에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려 드리는 바입니다. 본 Presentation에의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며 제한 사항에 대한 위반은 관련 증권거래법률에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

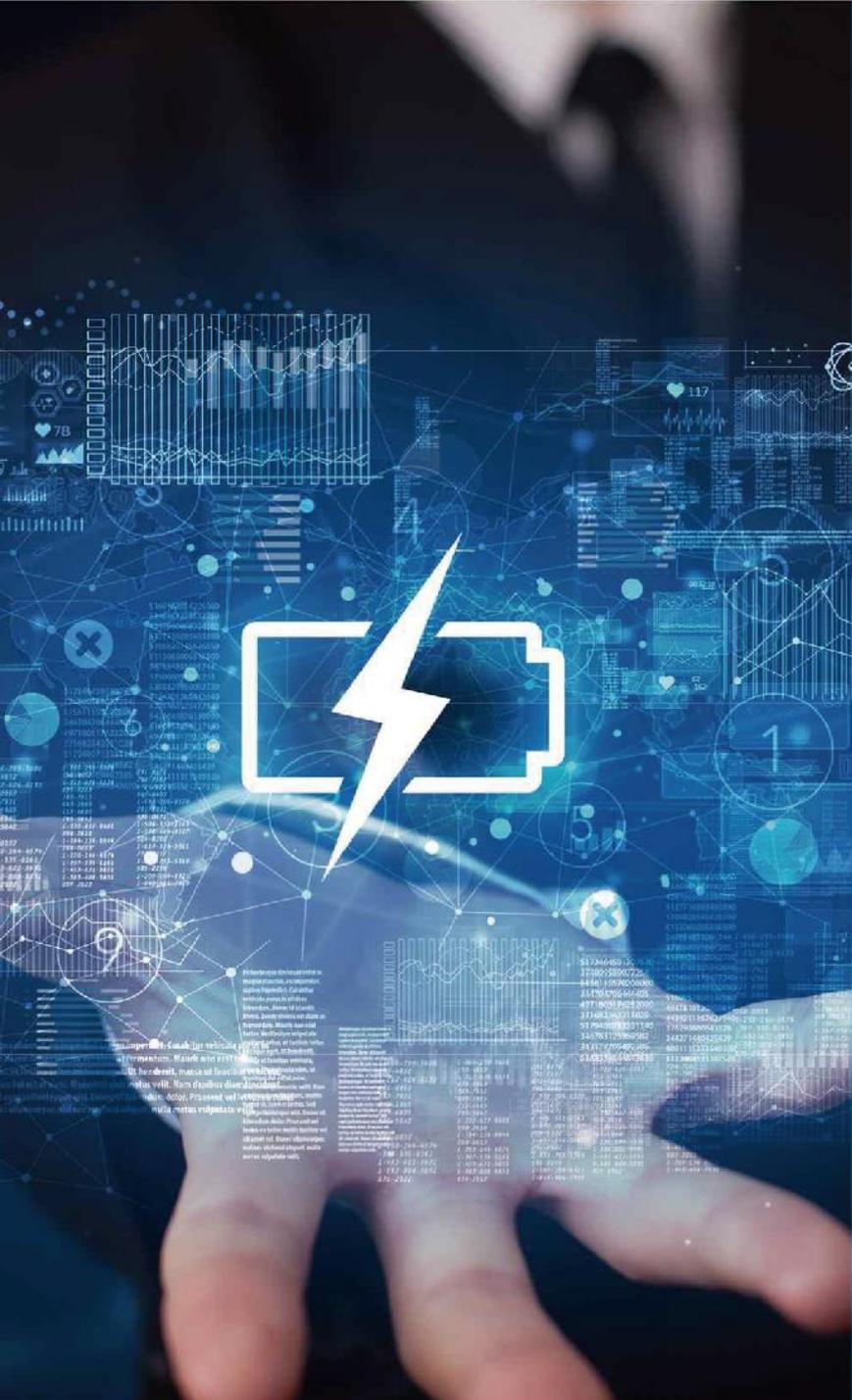
본 자료에 포함된 회사의 경영실적 및 재무성과와 관련된 모든 정보는 기업회계 기준에 따라 작성되었습니다. 본 자료에 포함된 "예측정보" 는 별도 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다.

이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대(E)' 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 "예측정보"는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 "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 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.(과실 및 기타의 경우 포함) 본 문서는 주식의 모집 또는 매매를

위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.



Investor Relations 2024

CONTENTS

Chapter 01 회사소개

Chapter 02 사업부문별 소개

Chapter 03 산업전망

Chapter 04 Investment Highlights

Chapter 05 Financial Performance

Chapter 01
회사 소개



Advanced Vacuum &
Clean equipment Optimizer



01 | 회사 소개

회사 현황



회사 개요

법인명	주식회사 아바코
대표이사	김광현
설립일	2000년 01월 16일
임직원수	420명 (25.12월 기준)
자본금	80억원
본점 소재지	대구광역시 달서구 성서4차 첨단로 160-7(월암동)
홈페이지	www.avaco.co.kr
주요제품	<ul style="list-style-type: none"> · LCD 및 OLED 진공, 전용장비 · 2차전지 자동화 시스템 · 산업용소재 제조용 Roll-to-roll 장비 · 3D Printer 장비 등

CEO 프로필

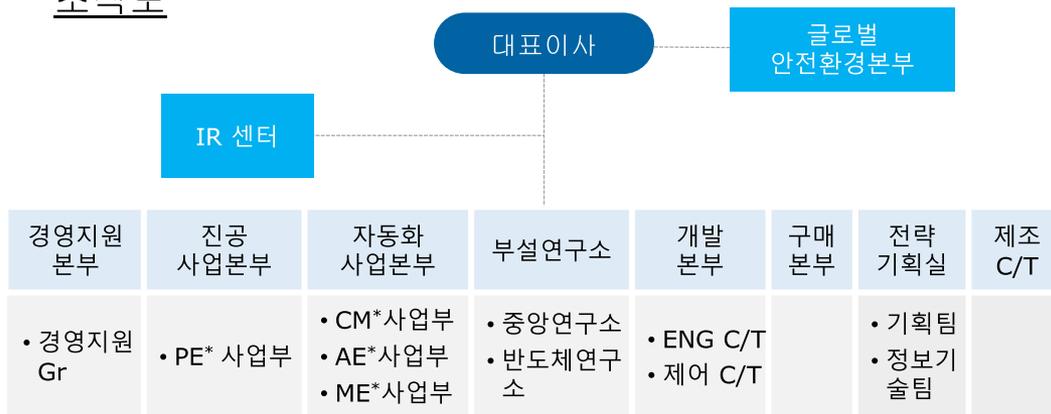


김 광 현 대표이사

경력 '15 ~ 現 ㈜아바코 대표이사
'10 ~ '15 ㈜아바코 부사장
'08 ~ '10 LG MSD(Meridian Solar & Display) 신사업 담당
'00 ~ '07 LG Philips Displays 디스플레이 사업부 부장

학력 '84 영남대 기계공학과 졸업

조직도



* CM (Converting Machine), AE(Automation Equipment), PE(Process Equipment), ME (Module Equipment)

02 | 회사소개

성장 연혁



Advanced VAcuum & Clean equipment Optimizer



설립 및 기반 구축 2000년 ~ 2007년

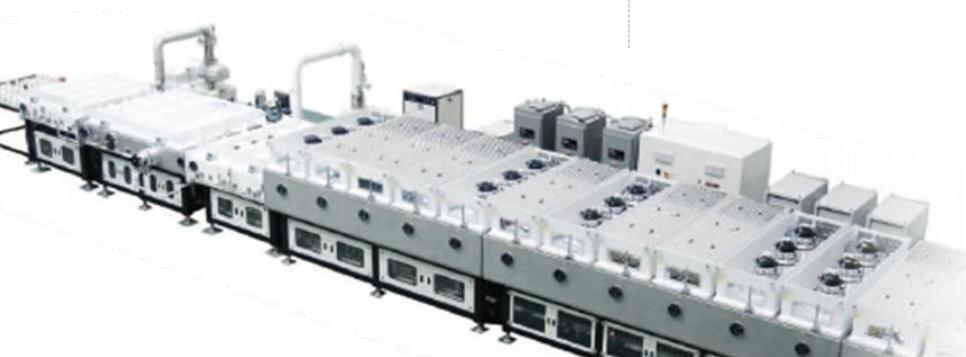
- 2000 ㈜AVACO 설립
- 2004 대면적 Sputter 기술개발 사업자 선정 (산업자원부)
- 2005 - 성서 4차단지 제 2공장 건립
- KOSDAQ 상장
- 2006 국내최초 LCD TFT Sputter (G7)개발
- 2007 대구광역시 스타기업 선정

성장기 2008년 ~ 2014년

- 2008 국내 최초 박막태양전지용 In-line Sputter (G5) 개발
- 2009 구미 4차단지 제4공장 건립
- 2010 - 국내 최초 LCD CF/Sputter (G8) 개발
- AVACO Inc (USA) 미국법인 설립
- 2011 - NFRI(국가핵융합연구소)와 Sputter Plasma 3차원 시뮬레이션 기술이전 완료
- 2012 `2012 World-Class 300' 기업 선정(지식경제부)
- 2013 AVACO Machinery(Guanzhou) 중국법인 설립
- 2014 CIGS 박막태양전지 정부과제 완료(산업통상자원부)

도약기 2015년 ~

- 2015 - Miasole Hi-Tech 美 태양광 제조장비 공급
- NFRI, ETRI (한국 전자통신연구원)와 상호협력 협약 체결
- 2016 - 고밀도 플라즈마 증착 장비 정부과제 완료(산업통상자원부)
- 구미 4차단지 제5공장 건립
- 2017 - 투명 Flexible Display 정부과제 완료(산업통상자원부)
- 산업통상자원부 사업화 부문 장관상 수상
- 2018 - 동위원소 이차전지 정부과제 선정(산업통상자원부)
- 10.5세대 OLED 용 Sputter 및 물류 장비 개발
- 독일 Schmid와 기술 제휴 및 JV 설립
- PCB & PLP Substrate용 etcher & Sputter 개발
- 2019 - 반도체 FOWLP Metal Sputter 해외 기업과 전략적 제휴
- 2020 - 반도체 Optical 검사장비 해외 기업과 전략적 제휴
- 이차전지 및 PCB용 Roll-to-roll 장비 사업부 신설
- 2021 - 슈나이더일렉트릭코리아와 공동협력 MOU 체결
- '이달의 산업기술상' 수상 (산업통상자원부)
- 2022 이차전지 Roll-to-roll 장비 개발완료
- 2023 상주 신공장 건립(상주일반산업단지)
- 2024 BOE 우수협력사 수상





Chapter 02

사업부문별 소개

Advanced Vacuum &
Clean equipment Optimizer



01

사업부문별 소개

디스플레이 (1) Legacy Business로 안정적 사업 영위



24년 업력 기반 핵심 기술·장비 보유 및 고객사와 오랜 신뢰관계 구축

디스플레이 핵심 장비



국내 최초
장비 개발

Sputtering System (스퍼터)

디스플레이 기판에 산화물 및 금속 물질을 증착하여 박막 형성 (디스플레이 제조용 진공 증착 시스템) 6세대/10.5세대



글로벌기업
수주

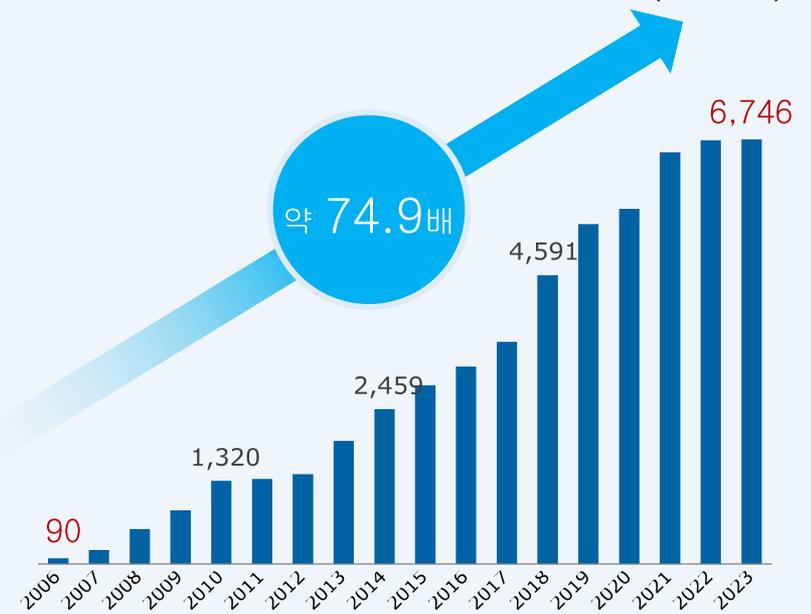
국내 유일
8.6세대
양산 가능

OLED In-line Vacuum System

OLED 증착 공정 중 마스크 및 기판을 연속적으로 운송 (OLED In-line Vacuum System) 6세대/8.6세대

Sputter(스퍼터) 누적 수주 금액

(단위: 억 원)



글로벌 고객사 레퍼런스 보유
기술 초격차 기반 시장 지위 선점

해외 유망 기술 보유 기업과 전략적 제휴
경쟁력 제고를 위해 연구개발 및 사업화

포트폴리오 확장
차세대 디스플레이 공정 장비로 확장

01 | 사업부문별 소개

디스플레이 (2) 국내외 OLED 성장의 최대 수혜자



글로벌 디스플레이 기업 향 OLED In-line Vacuum System 공급 → 최대 실적 기록 예상

글로벌 OLED 투자 추이

BOE

8.6세대 IT OLED 분야에
2026년까지 약 11조원 투자

Visionox

8.6세대 IT OLED 분야에
2027년까지 약 11조원 투자

세계 디스플레이
설비투자
예상 추이¹⁾

63억
달러

2024(E)

111
억 달러

2026(E)

세계 OLED 중국
업체 점유율²⁾

24.4
%

20221Q

50.5
%

20241Q

OLED In-line Vacuum System 공급



중국 글로벌
디스플레이 기업 B社

2026년 말 양산을 목표로 8.6세대 IT용
OLED Line 투자, 월 3만 2,000장 생산 가
능



OLED In-line Vacuum System

- OLED 증착 과정 중 불순물이 없는 진공상태에서 기판 검사 등의 공정을 수행하는 장비
- 8.6세대 OLED 라인 구축에 필수

2024년 장비 수주 / 2024년 말 ~ 2025년 장비 반입 / 2026 양산

2024년 상반기
16K 물량 장비
수주 완료

국내 유일
OLED In-line
Vacuum System
검증 완료

창사 이래
디스플레이 사업
사상 단일 규모
최대 실적

1), 2) 시장분석기관, OMDIA

차세대 매출 견인 대표주자, 이차전지 Roll-to-Roll 및 자동화 시스템 개발 완료 및 수주 완료



Roll-to-Roll 설비



- 전극공정 연속 생산의 **핵심 설비**
- 코팅 공정에 필요 롤 개수 최대
- 일본 및 유럽 장비 점유율 **高**
- 국내 소수 업체 생산 중 (**기술 진입장벽 高**)

자동화 시스템



- 이차전지 산업 외 다방면 적용 가능
- LG에너지솔루션 북미 지역 3,645억원 규모 수주

Our Strength

노하우 보유

디스플레이 물류 및 공정 장비 경험으로
우수 품질 장비 개발 가능

CAPA 확대 완료

상주 제 6공장 완공 및 가동 준비 완료
→ 약 6천억원 규모 장비 생산 가능

글로벌 기업과의 네트워크

글로벌 기업 협력을 통해 제품 개발 및
Top-tier 매출처 보유

전극 Roll Press (Single Type)



전극 Roll Press (Tandem Type)



Slitter (슬리터)



전극용 테이핑기



<p>기능</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활물질이 도포된 전극 기재를 일정한 두께로 압연 	<p>기능</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활물질이 도포된 전극 기재를 일정한 두께로 압연 	<p>기능</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전극 폭을 규격에 맞게 절단 	<p>기능</p> <ul style="list-style-type: none"> • 양극 극판의 무지부 접힘을 방지하여 활물질 탈락 방지 및 안전성을 유지하는 시스템
<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • 무인/자동화 • 고점도 양극 및 다층 극판 프레스 • 압연 롤 제작 • 압연 두께 편차 및 밀도 구현 • 극판 무지부 주름 제거 	<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • 고정/조절 IP Digital Alignment • 전극 파단 예지 및 감지 시스템 • Press roll Bearing Housing 온도 및 진동 감지 시스템 • 무지부 Press 고도화 • Main Roll 온도 균일화 • 전극을 연속 2번 압연 → 高 생산성 및 압연율 구현 (두께 감소 및 밀도 향상) • 스프링백(Spring back) 현상 방지 	<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자동 칼날 위치 가능 • Rewind Gap 및 터치모드 제어 • 고기능성 필름을 위한 저장력 제어 • 개별 클리닝 롤 설치 가능 	<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • Center 보정 Taper Roll 구성 • Tape End 감지장치 • Tape부착위치결정/정전기 제거 • 이물질 방지용 STS 재질의 Cover 설치

1) 스프링백 현상 : 변형에 저항하며 원래대로 돌아가려는 현상

高진입장벽 및 핵심 기술 완비로 롤프레스 기반 외연 확장



롤프레스 장비

기능

이차전지 공정에서 활물질이 도포된 전극(양극·음극) 기재를 압연해 일정한 두께(마이크로 단위)로 압연

특징

양극재, 음극재를 도포하는 전극코터(코팅장비)와 함께 이차전지 공정에 있어 핵심 장비로 분류, 기술 난이도 高
→ 국내 소수 업체 생산 중 : 기술 진입장벽 高

핵심 기술		고정/조절 IP Digital Alignment	<ul style="list-style-type: none"> 고정 및 조절 IP에 대한 Digital Leveler 및 Laser 거리 측정을 통한 신뢰성 확보 Digital을 이용한 Setting 기준 확보 및 이상 정렬 모니터링
		전극 파단 예지 및 감지 시스템	<ul style="list-style-type: none"> 전극 파단의 전조 증상을 감지하여 파단 전에 설비 정지 및 조치 가능
		Press roll Bearing Housing 온도 및 진동 감지 시스템	<ul style="list-style-type: none"> 압연률 정밀도에 중요한 요소인 Bearing 열발생에 의한 팽창을 모니터링 Bearing Housing의 온도 및 진동 모니터링을 통한 정상 작동상태 지속 확인
		무지부 Press 고도화	<ul style="list-style-type: none"> 안정적인 Tap pressing을 통한 단선 예방 Digital gauge를 통한 표준화 Setting 및 위치 모니터링을 통한 신뢰성 확보
		Main Roll 온도 균일화	<ul style="list-style-type: none"> 프레스 롤에 대한 TD 방향 온도 압연 시 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 구현을 통한 압연 품질 향상

02

사업부문별 소개

이차전지 (4) 차세대 공정장비 개발



차세대 高효율 공정장비 개발로 경쟁력 강화 및 매출 다각화

건식전극공정 장비



리튬메탈음극공정 장비

단계	리튬이온 배터리	리튬메탈 배터리
음극 준비	흑연 슬러리 코팅 및 건조	리튬 증착 및 압착
전해질 충전	액체 전해질 주입	고체 전해질 도포 또는 특수 전해질
셀 조립	층상 ¹⁾ 조립 (laminare stacking) 또는 권취 ²⁾ (winding)	박막 셀 조립 또는 고체 상태 조립
포메이션 충전	표준 충전	덴드라이트 ³⁾ 억제를 위한 특수 충전 프로토콜



1) 층상 구조: 산소로 만들어진 팔면체 구성 층들이 규칙적으로 쌓여있는 구조
 2) 권취: 배터리의 여러 층을 말아 감아서 하나의 셀로 만드는 과정
 3) 덴드라이트: 리튬이온배터리 충전 시 음극 표면에 나뭇가지 형태로 쌓이는 리튬 결정체

02

사업부문별 소개

이차전지 (5)CAPA 확대에 외형 성장 준비 완료



상주 신공장 가동으로 이차전지 매출 성장 준비 완료

매출액(단위: 억원)

“연간 약 6,000억원 Capa 보유”

상주 제 6공장

- 위치** 경상북도 상주시 헌신산단로 143
- 면적** 대지 (55,970㎡), 건축 (19,800㎡)
- 생산품** 이차전지 Roll-to-roll 및 자동화 시스템



23년 11월 완공

6,000

3,500

시간(년)

Growth Point

Capa 확대로
매출 성장
기반 마련



신규 고객사 확보



기존 공장과의 시너지



수주 물량 확대

2,297억원
(2024)





독일 우량기업과 JV 설립을 통한 PCB 공정장비 글로벌 진출 본격화

EDR 장비

에칭과 증착을 연속 수행 가능

세계 최초 개발 완료



기능

- 회로 기판에 박막을 코팅하기 위해 에칭과 증착을 연속 수행하는 건식 공정 장비

특징

- 고성능 전자제품 산업에 적용 가능
- 고밀도 다층 기판 및 IC 기판 제품 개발에 용이
- 플라즈마를 활용한 에칭/Desmear/전극(Cu)층 형성

슈미드아바
코코리아 JV
설립
(2018)



- 170년 업력의 독일 생산장비기업
- 자동차, 의약, 식품, 반도체 및 IT 등 다양한 산업분야 진출
- PCB분야 핵심 기술 보유

- 아바코의 장비 제작 기술 + 슈미드 그룹 영업력 및 PCB분야 노하우 시너지
- PCB 공정기술 확보 및 양산화를 통한 글로벌 진출

장비 개발
및
판매

2020

PCB 건식공정 및 플라즈마를
활용한 EDR 장비 개발



중국



대만



유럽

PCB 제조업체
납품 완료
(A社, D社)

고도화 및
사업 확장

- 고객사와 양산화를 위한 초기 성능 검증 완료 → 양산 대응 중
- PCB 및 Glass 기판에 미세 선평 패턴 가공 가능
→ AI반도체 / 고성능전자제품 시장 공략

2025(E)

국내외 업체들과 양산테스트
및 R&D용 장비 수주 협의중



03

사업부문별 소개

기타 (1) Plasma Line : SEMICON KOREA 2025 샘플 출품 (TGV)



기능

- 반도체 패키징용 유리 기판에 미세한 홀을 정밀하게 가공하는 레이저 시스템
- 베젤광학계를 사용하여 균일하고 긴 초점 영역을 형성하여 가공

특징

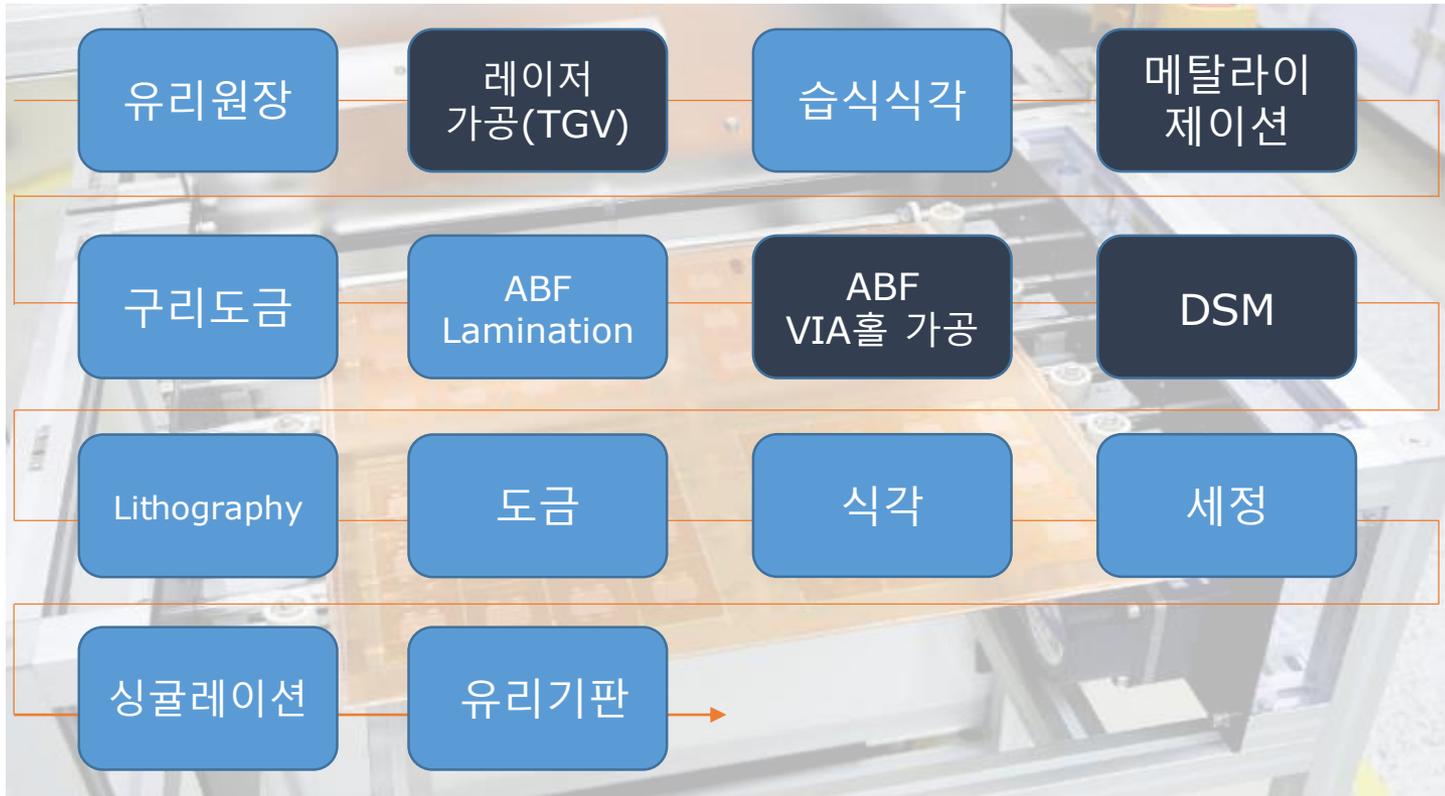
- Micro crack free
- High aspect ratio
- High speed patterning
- 다양한 유리 종류 지원

“ 다양한 고성능 기판 (유리, FC-BGA, ABF Substrate) 적용 가능
플라즈마 에칭을 사용하여 미세회로(0.5 μ m 이하) 구성 가능 ”

03

사업부문별 소개

기타 (1) Plasma Line : 유리기판으로 응용처 확장



Turn-key로 유리기판 공정 장비 글로벌 고객사향 영업 계획



TGV장비 및 Plasma Line(PLP가능)장비 공급

- 1) TGV: Through Via Hole
- 2) ABF: Ajinomoto Build-up Film
- 3) DSM : Direct Surface Metallization

Metal Sputtering System



기능

- 반도체용 박막 특성을 제어하여 다목적 초순도 금속 박막을 제조 (300mm wafer)
- HBM용 WLP(Wafer Level Package)공정에서 금속 박막 증착

특징

- 높은 신뢰성과 비용적인 측면에서 이점 제공
- 고객 요구사항에 따른 장비 구성 가능
- EFEM 기반의 자동화 공정이 적용으로 높은 생산성 구현

Metal Sputtering System



기능

- 반도체용 박막 특성을 제어하여 다목적 초순도 금속 박막을 제조(200mm wafer)

특징

- 기존 공정 방식인 VCE(Vacuum Cassette Elevator)으로 처리
- 특수 공정 혹은 소량 생산에 적합

3D Inspection System



기능

- Wafer 검사 및 리뷰 시스템을 통해 Wafer의 높이 및 위상 정보를 측정

특징

- 3D 검사 방식으로 정확한 측정 및 분석
- nm 수준의 형상 검출 가능

03

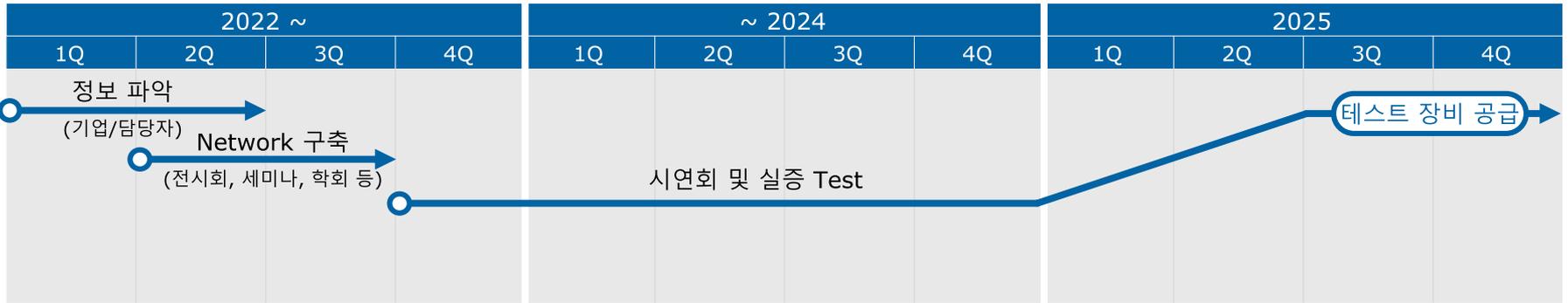
사업부문별 소개

기타 (2) 반도체 : 초기 인프라 구축을 통한 고부가가치 산업 진출



증착 및 검사 장비 마케팅을 통한 반도체 산업 진출

개발 및 공급 예상 전략



마케팅 타겟 기업

전방 패키지



IDM/HBM



실행 전략



- 01 반도체 기업(제조, 장비) Benchmarking
- 03 Fabless 및 3D 패키지 기업 Sample 제작 지원
- 02 연구기관, 대학, 반도체 기업 초청 시연회 실시
- 04 2.5D&3D 패키지 기업 장비 대여 및 양산 검증

“우수한 장비 경쟁력 및 전략으로 고부가가치 반도체 산업 진출”

03

사업부문별 소개

기타 (3) MLCC : 주요 공정 장비 개발 완료



⊖ Coating System(코팅기), Printing System(인쇄기)

- 내부 전극을 고속 및 연속으로 인쇄하고 열풍 건조시키는 Coating System과 그라비아 유닛을 합성한 형태의 인쇄 시스템



⊖ Stacking System (적층기)

- 세라믹 시트를 박리하고 高 전기적 특성을 유지, 정렬 위치를 보정하여 적층



MLCC 제조 핵심 장비

⊕ Dipping System (도포기)

- 칩 측면에 구리 외부 전극을 적용



④ N.G Chip Removing System

- 초음파 검사 이미지를 활용해 불량 칩 자동으로 선별



⑤ Arranging System

- 초음파 검사를 위해 MLCC 적층 방향을 자동으로 정렬하는 시스템



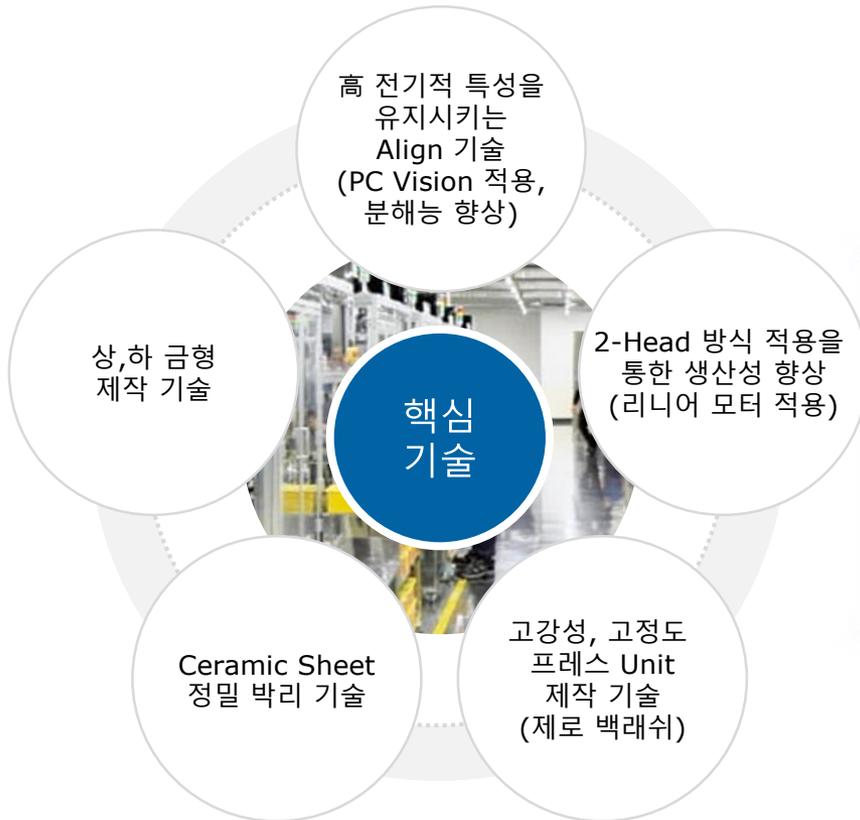
03

사업부문별 소개

기타 (3) MLCC : 계열사와의 시너지



핵심 기술 기반 장비 고도화 → 계열사 신산업 진출 시 적용 가능한 포트폴리오 구축



장비 고도화

향후 전략



박막 코팅 및 MLCC 생산 Total Solution

- FPD의 ARAS를 위한 Coating Service
- LCD / OLED Glass Slimming (식각)
- MLCC 생산)

MLCC 생산라인 3개 증설 계획

태양광 및 전장용 생산라인 구성 예정

- 총 CAPEX 900억원 예상

300억원 (2023)

연간 full-capacity 매출액

600~700억원

- 계열사 아바텍의 증설시 적층기 등 공급 예정 (총 소요 capex의 60% 이상 수주 예상)
- 중국 MLCC 제조사 'S'사에 하이엔드 MLCC 적층기 등 공급 예정

“아바텍의 전장용 MLCC 사업 진출시 수혜 기대”

Chapter 03
산업 전망



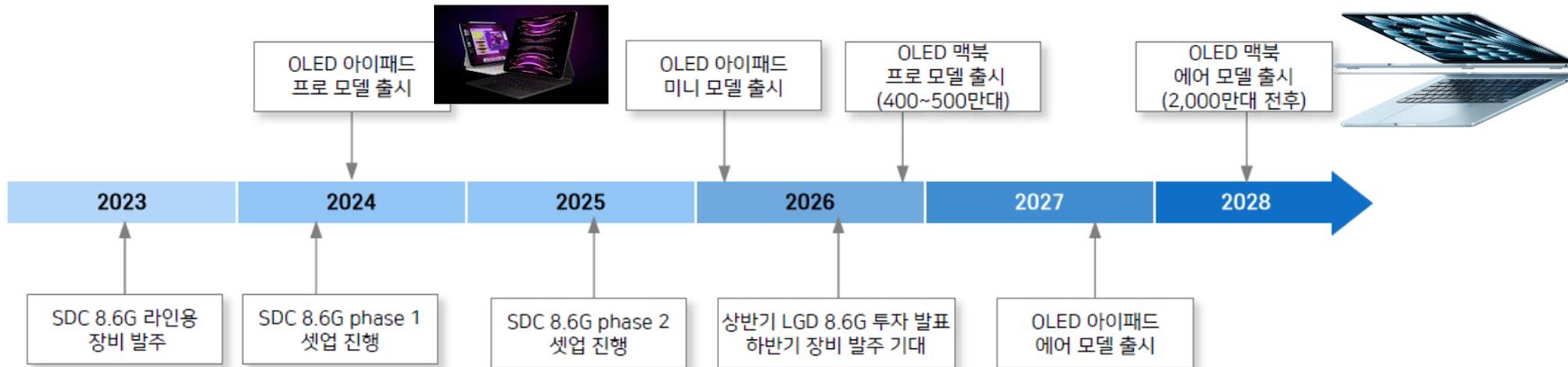
Advanced Vacuum &
Clean equipment Optimizer



01 | 산업전망 디스플레이



애플 OLED 전환 로드맵과 국내 디스플레이 패널사 8.6세대 투자 계획 추정

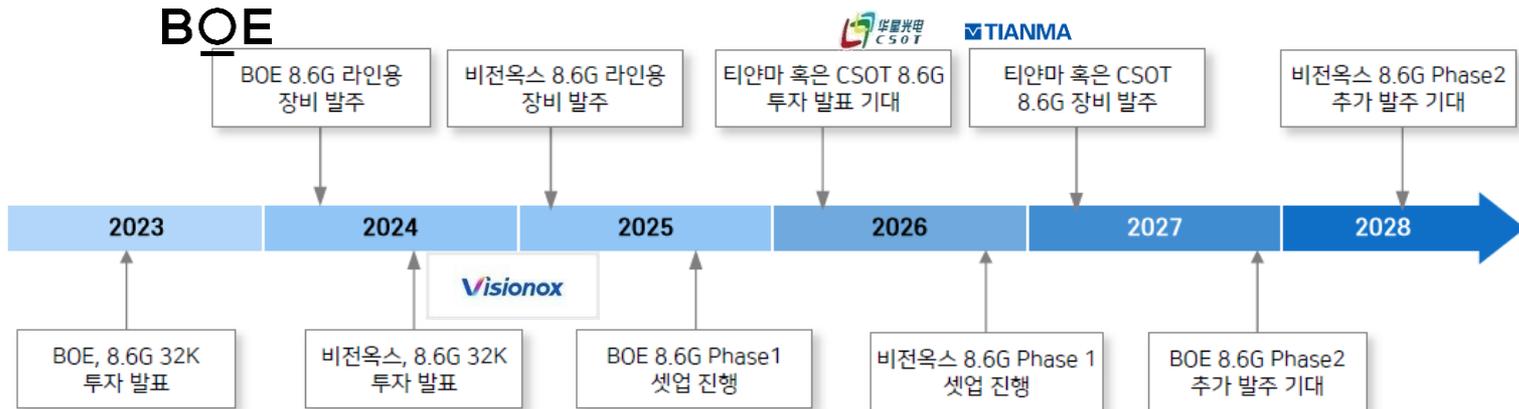


- OLED iPad Air 2027년 출시. OLED iPad Pro 2028년으로 연기
- 폴더블 iPad는 2028년이후 출시 예상
- MacBook Pro은 2026년에 기존 계획대로 출시 예정 (삼성디스플레이의 IT 8세대 OLED라인이 활용되며 하이브리드 구조, 탠덤디스플레이, Oxide TFT가 적용될 예정)
- MacBook Pro Air OLED 적용은 2028년으로 연기 (하이브리드 구조는 유지. 단, 싱글 스택 방식 적용 예상)

01 | 산업전망 디스플레이



중국 디스플레이 패널사 8.6세대 투자 계획 추정

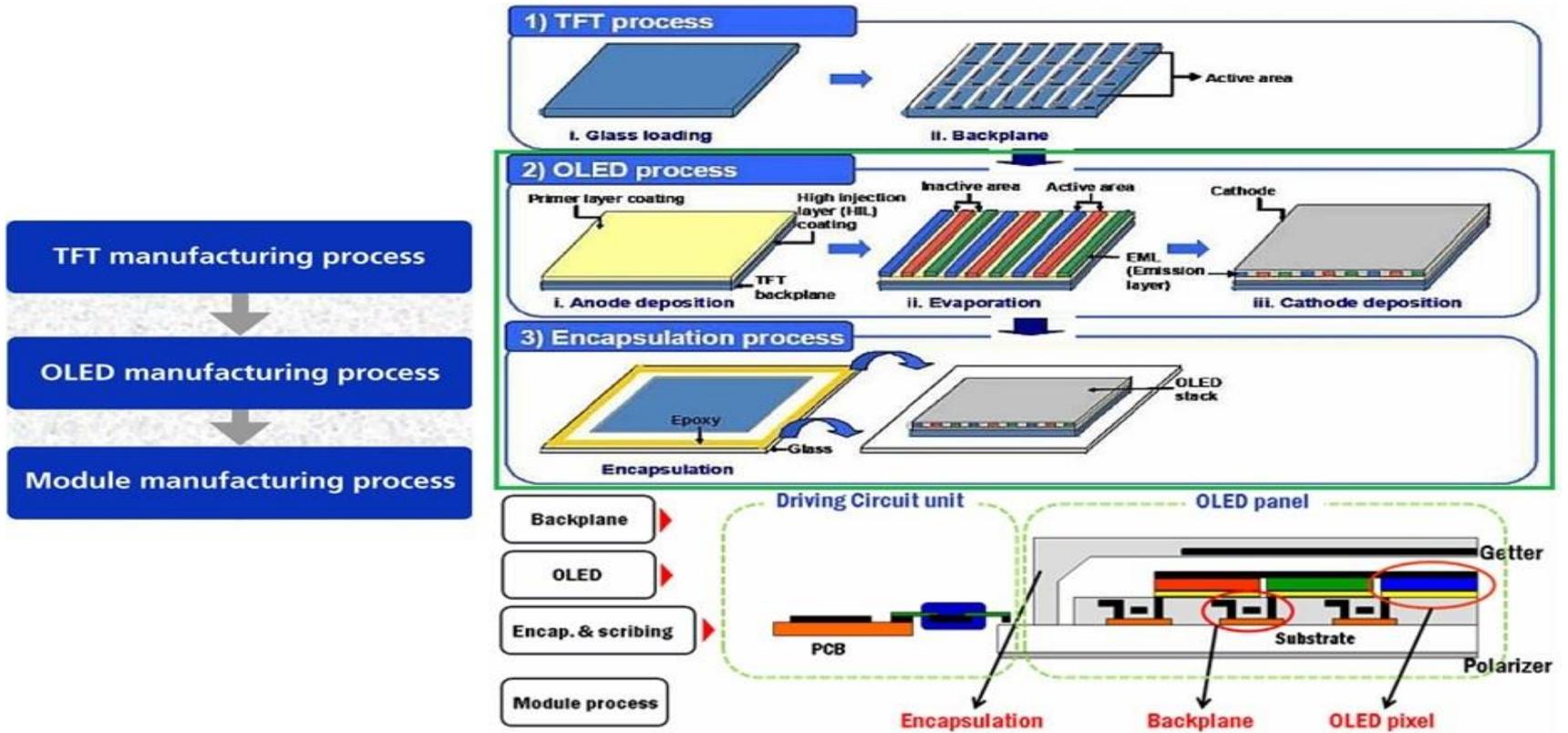


- 24년 하반기 투자 8.6세대 32K 투자 발표한 비전옥스의 공급자 선정은 방식 선정 문제로 지연 중. 상반기중에는 공급자 선정 윤곽이 나올 것으로 기대
- 24년초 발주한 BOE 16K라인에 대한 장비 입고는 계획대로 진행중. 26년초까지 증착기 및 증착물류시스템 입고와 설치 완료 전망
- CSOT와 티안마의 투자 계획에 대한 발표는 아직 미정이나 투자에 대한 검토는 시작되고 있는 것으로 파악.
- BOE 의 나머지 16K 라인을 위한 추가 장비 발주가 26년내 발표할 것으로 기대

01 | 산업전망 디스플레이 (참고)

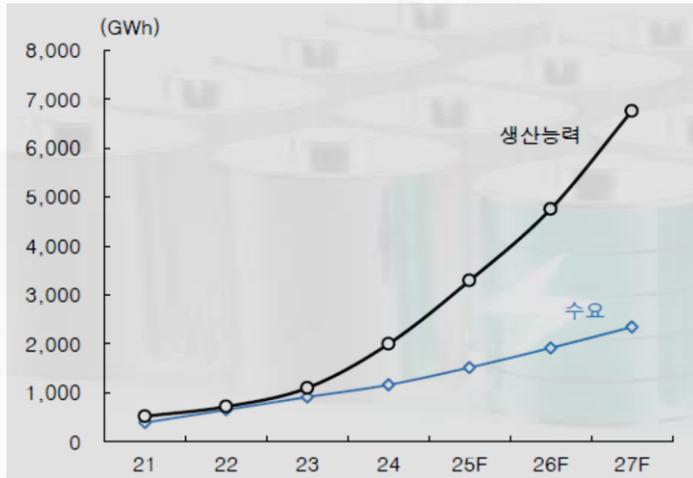


OLED 패널 제조 공정

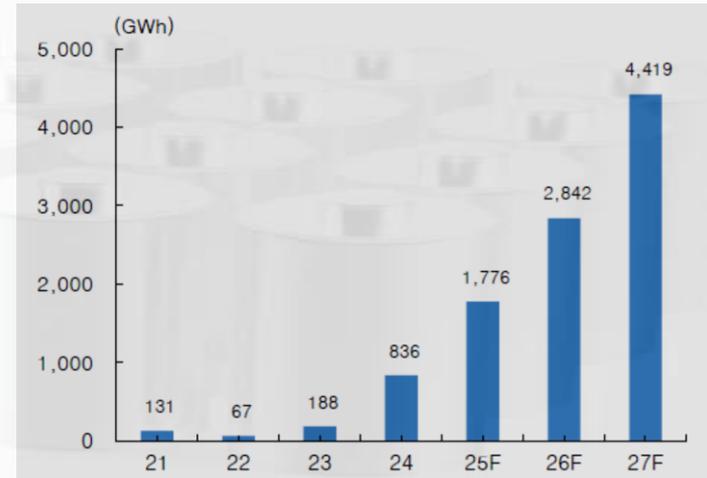


이차전지 수급 전망

이차전지 수요 및 생산능력 전망

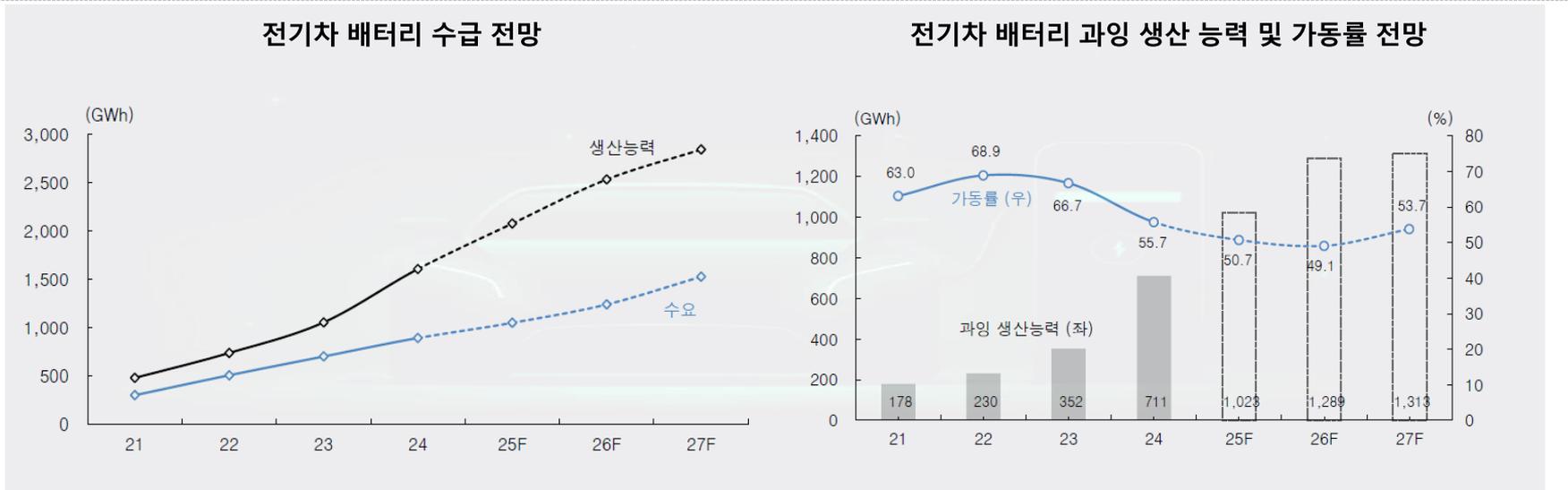


이차전지 과잉 생산능력 전망



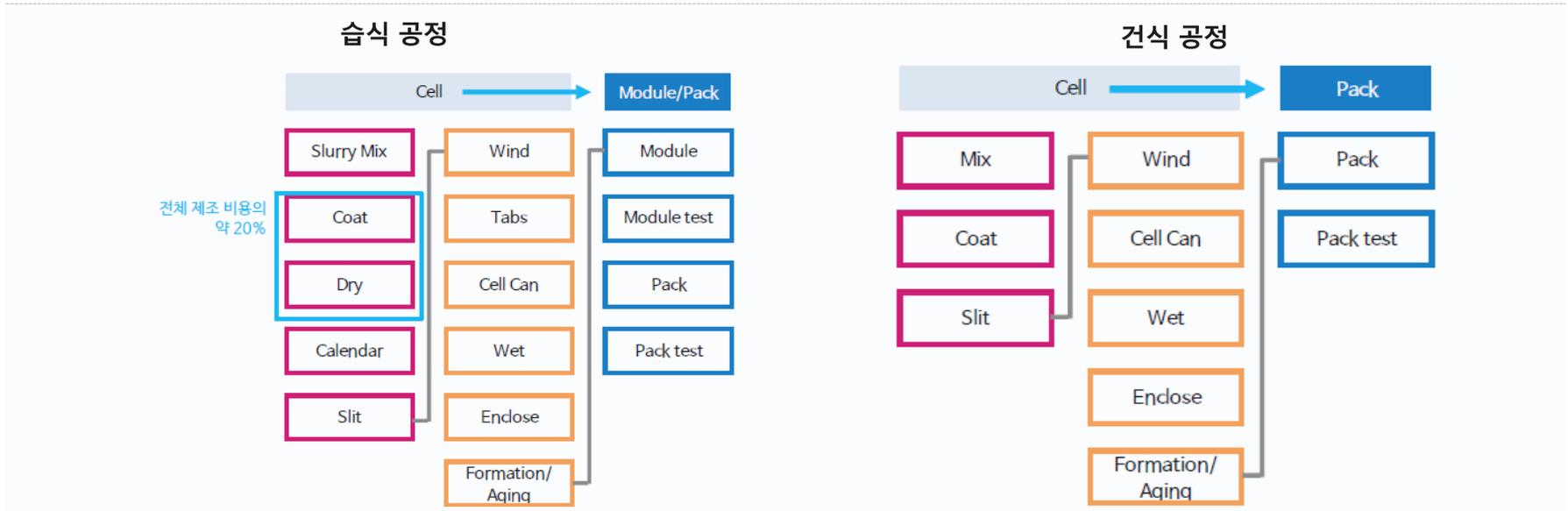
- BNEF에서는 이차전지 과잉 생산 능력이 24년 836GWh에서 2027년 4,419GWh로 확대될 것으로 전망
- 비단, BNEF뿐 아니라 SNE Research 등 조사기관 공히 과잉 생산 능력은 확대될 것으로 보고 있음
- 전기차 및 전동공구를 포함한 이차전지 전체 수요 공급 전망은 단기적으로는 과잉 생산 능력에 따른 투자 감소를 피할 수 없는 선택으로 이끔

전기차 배터리 공급 전망



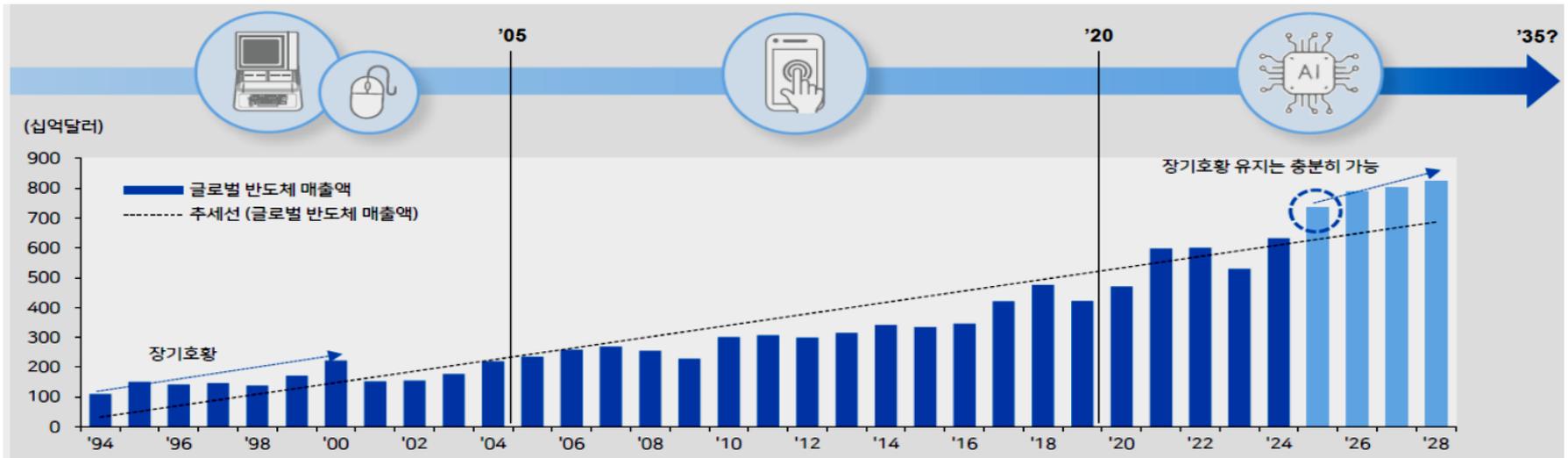
- 전기차로 수요공급 전망을 국한시켜도 최근 몇년간 급격하게 늘어난 공급을 수요가 따라잡는게 상당한 시간이 소요될 것으로 예상
- 중국과 한국 등 주요 전기차 배터리 업체들이 매년 capex를 40%씩 감소한다는 가정에도 2027년은 되어야 업황이 개선되는 정도에 그칠 것으로 예상

차세대 배터리 공급을 위한 건식 전극 공정 투자 필요



- 중국 배터리 업체들의 전기차 시장 확대 전략 → LFP 집중화
- High-Nickel 이후의 차세대 배터리에 대한 한국 업체들의 차별화 전략 필요 대두
- 비용절감을 위해 건식전극공정이 반드시 필요 (코팅, 건조 공정에서만 20%의 비용 절감 효과)
- 27년 이후 투자싸이클에서는 건식전극공정, 전고체 등의 차세대 배터리 제조 공정 투자가 중심이 될 것

글로벌 반도체 시장의 성장 추세 - 다가오는 AI시대



- AI기반의 반도체 호황은 장기화 전망
- DeepSeek 쇼크 이후 엔비디아 GPU 수요에 대한 우려가 커졌지만 AI 투자는 지속될 것으로 전망
- HBM의 독점적 공급 시장에서 경쟁 시장으로 전환 → 비용 절감에 대한 노력이 커질 것이고 장비에 대한 수요도 가성비가 중요시 될 것으로 예상

유리기판 시장 성장의 서막이 시작된 2025년



- 신호 간섭에 의한 왜곡 현상 감소로 미세회로 구현이 가능하고 열에 강한 유리의 장점 → 반도체 기판 소재 사용 needs가 증가
- 유리기판에 대한 논의가 있어온 지는 오래되었지만 기술적 난제로 도입이 어려웠음
- 기술발전으로 많은 업체들이 참여하며 난제들 극복되어 가는 중
- 삼성전자의 2028년 유리기판 도입소식으로 시장개화시기 빨라질 것으로 기대



디스플레이 Display

글로벌 기업 투자 계획¹⁾

LG Display
1조 2천억원 자금조달 완료,
일부 8.6세대 OLED 투자 재원 확보

BOE **Visionox**
8.6세대 OLED 양사 11조원 투자(~27년)

TRULY **TIANMA**
OLED 투자 계획 발표 기대

“ OLED 투자 재개에 따른 기존 자동화 시스템 이외 Sputter / 모듈 장비 추가 수주 기대 ”

이차전지 Secondary battery

북미 지역 배터리 예상 생산규모²⁾

(단위: 기가와트)

700
2028 ~ 2030(E)

약 35% 점유 예상

LG Energy Solution

“ 기존 자동화 시스템 추가 수주 기대 및 습식롤프레스, 건식전극, 전고체 등 전공정 고부가가치 신규 장비 수주 대응 ”

반도체 Semiconductor

세계 AI 반도체 매출 예상 추이³⁾

(단위: 조 원)

57 2024(E)

155 2027(E)

“ HBM 생산을 위한 고객사용 반도체 증착장비 투트랙 개발 진행 중 ”

반도체 후공정 검사 장비 Field Test완료

MLCC Multi Layer Ceramic Capacitor

세계 MLCC 매출 예상 추이⁴⁾

(단위: 억달러)

139 2024(E)

184 2029(E)

온디바이스 AI 시장 개화

전장용 MLCC 연평균 15% 성장 전망⁴⁾
2023~2028(E)

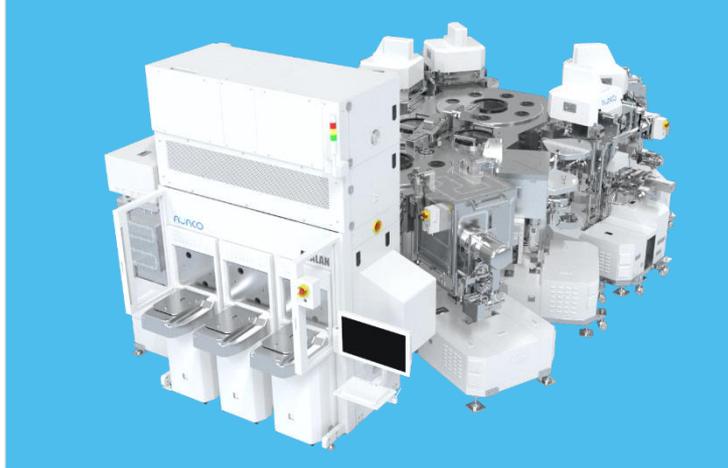
“ 계열사 아바텍 증설 물량 발주시 대응 장비 공급 확대 (적층기 등) ”

전장용 MLCC 양산을 위한 장비 개발 및 국내외 고객사 다각화 전략

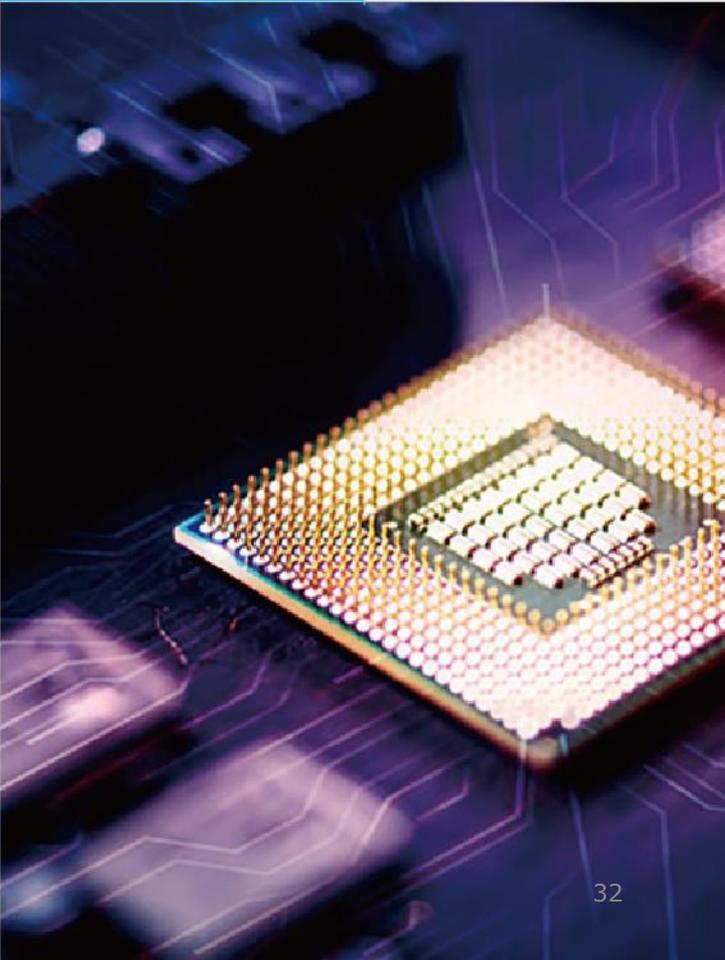
1) UBI Research, OMDIA, 보도내용 참고
2) Marklines, SNEResearch, 보도내용 참고

3) 한국반도체산업협회, 보도내용 참고
4) Global Information, 보도내용 참고

Chapter 04
Investment
Highlights



Advanced Vacuum &
Clean equipment Optimizer



01 | Investment Highlights

핵심 기술 기반의 사업 다각화



핵심 기술 기반으로 첨단 산업 내 필수 장비 공급하는 기술 혁신 기업, AVACO



02 | Investment Highlights

균형 잡힌 제품 포트폴리오



디스플레이

OLED TFT 공정 내 공정장비(스퍼터) 및 자동화장비 공급

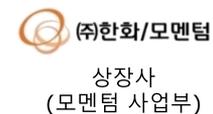
Peer group



이차전지

Roll-to-roll 및 자동화 시스템 공급

Peer group



MLCC

수요 증대에 따른 신규생산장비 진입 (적층기 등)

Peer group



국내 비상장사



일본 상장사

반도체

공정장비(스퍼터) 및 계측·검사 장비

Peer group



국내 상장사

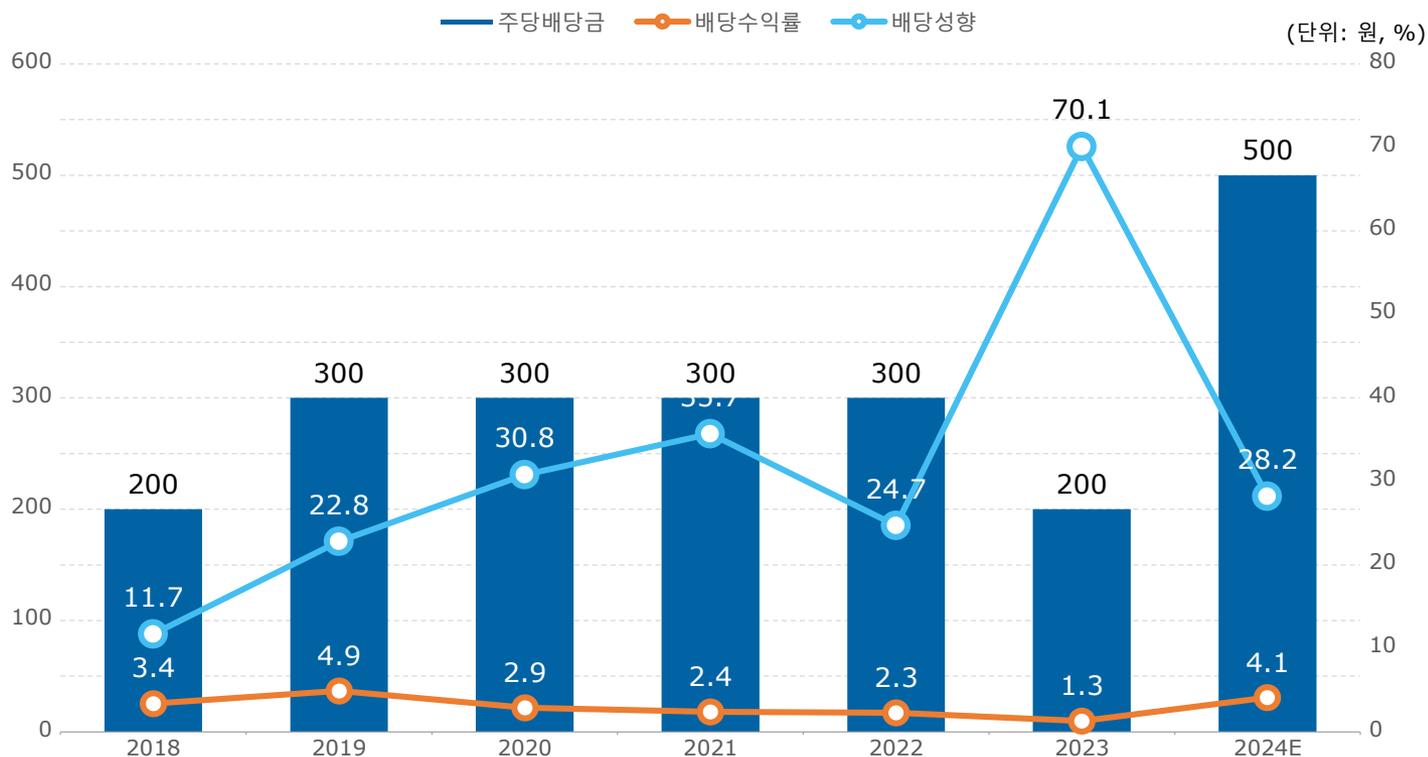


일본 상장사

03 Investment Highlights | 주주친화 배당 정책(1)



주주환원 정책으로 지속 가능한 성장 도모



Comment

- 고배당정책 지속 → 주주친화적 배당 정책 실현
- 2023년 실적 악화에도 불구하고, 배당 성향 확대를 통해 주주환원 의지 유지
- 2024년 창사이래 최대 매출 기록하며 이익 확대와 함께 최대 주당 배당금 지급

03

Investment Highlights

주주친화 배당 정책(2)



주주 이익 극대화를 위한 감액 배당 자원 마련

감액배당과 일반 배당 비교

	감액배당	일반배당
배당 자원	자본준비금의 감액	순이익(이익잉여금) 활용
배당 원천	과거에 주주들로부터 받은 자본거래로 형성된 자금	기업이 영업활동을 통해 벌어들인 이익
배당 소득세	개인주주 : 비과세 법인주주 : 법인세 과세 이연 효과	배당소득세 15.4% 부과 금융소득종합과세 해당자 추가 과세
법적 규제	상법상 자본준비금과 이익잉여금의 총액이 자본금의 1.5배를 초과해야 가능	별도의 법적제한 없음 (배당가능재원 있는 경우)

자본잉여금의 이익잉여금 전입 세부 내역

(단위: 백만원)

2024년 결산 자본잉여금	금액	전입금액	전입 후 금액	비고
자본잉여금	57,106	12,000	45,106	
주식발행초과금	38,780	12,000	26,780	자본금의 1.5배 적립 (상법 제461조의2)

Comment

- 2025년 3월 주주총회에서 자본준비금의 이익잉여금 전입 안건 통과
- 2025년 결산 배당부터 적용 가능

04 | Investment Highlights

글로벌 고객사 및 네트워크 확보



25년동안 글로벌 Top-tier 고객사 레퍼런스와 각 분야 전문가 네트워크 확보로 성장 동력 확보



24년말 기준 누적 **1,383** System 공급 실적 보유
(해외 : 675 Systems)

국내 및 해외 **250건** 이상 특허 보유 (출원/등록 포함)
연구개발 **44건** 보유 (디스플레이 28건, 태양광 9건, 반도체 및 기타)



주요 고객사

- LG Chem, LG Energy Solution, LG Display, LG Electronics, HKC
- BOE, AVERY DENNISON, VELO 3D
- 코오롱인더스트리, 华星光电 CSOT
- HYOSUNG CHEMICAL, GVO, TIANMA
- ultium cells, POSCO, FOVIS
- MiaSolé, DOOSAN
- 희성전자, 한화솔루션, SERVEONE 서버원
- ILJIN 일진머티리얼즈, ADVANCED MATERIALS, Visionox



네트워크

- ETRI 한국전자통신연구원, KFE 한국핵융합에너지연구원, KIER 한국에너지기술연구원 KOREA INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH
- KAERI 한국원자력연구원, KSIA 한국반도체산업협회 KOREA SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION
- 대구테크노파크 DAEGU TECHNOPARK, 대구테크노파크 나노융합실용화센터 Nano Convergence Practical Application Center
- KDIA Korea Display Industry Association, DGIST 대구경북과학기술원 Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology, KOPIA 한국태양광산업협회
- YU Yeungnam University, 대구가톨릭대학교 CATHOLIC UNIVERSITY OF DAEGU, 군산대학교 JUSAN NATIONAL UNIVERSITY
- KAIST, 연세대학교 YONSEI UNIVERSITY, KNU 경북대학교

Chapter 05
Financial
Performance



Advanced Vacuum &
Clean equipment Optimizer



01 | Financial Performance 실적 현황



연결기준

(단위 : 백만원)

구 분	2022	2023	2024	2024.1Q	YoY	2025.1Q
매 출 액	217,264	186,852	305,515	46,323	-43.69%	26,083
⊖ 디스플레이 제조장비	155,455	68,247	41,122	42,005	-78.23%	9,145
⊖ 이차전지 제조장비	32,765	69,779	229,693	3,137	354.13%	14,246
⊗ 3D PRINTER	8,013	30,301	851	325	-100.00%	0
④ MLCC 제조장비	1,503	558	523	0	N/A	0
⑤ 기 타	19,528	17,967	33,325	857	214.12%	2,692
매 출 원 가	169,231	156,435	248,993	36,389	-41.18%	21,404
매출총이익	48,032	30,417	56,521	9,934	-52.91%	4,678
판 관 비	34,461	26,009	35,417	6,945	16.05%	8,060
영 업 이 익	13,571	4,408	21,104	2,989	적전	(3,382)
(영업이익률)	6.2%	2.4%	6.9%	6.4%		-13.0%
당기순이익	18,106	4,257	26,393	5,122	적전	(1,050)



매출액

- 디스플레이 매출 2분기 FOB로 반영됨에 따라 전년 대비 1분기 매출 44% 감소.
- (이차전지) 전년 동기 대비 약 78% 감소. 북미향 프로젝트 종료. 24년 신규수주 부진 영향
- (디스플레이) 중국 고객사향 phase 1-1 장비 매출 인식 2분기에 반영

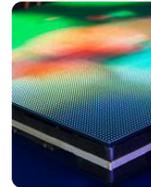
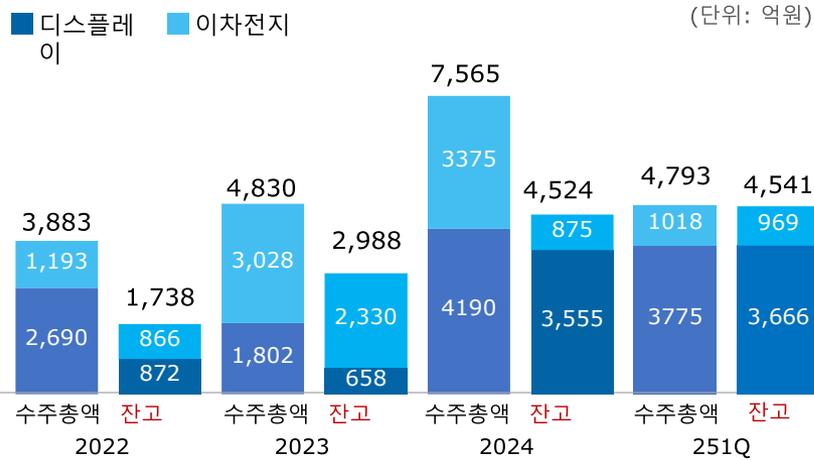
영업이익

- 매출 큰 폭 감소에 따라 영업이익 적자 전환
- 분기 BEP 수준 이하의 매출 인식되며 분기 실적 부진

02 Financial Performance 실적 전망



연수주액 및 수주잔고



디스플레이

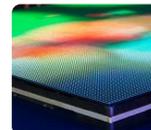
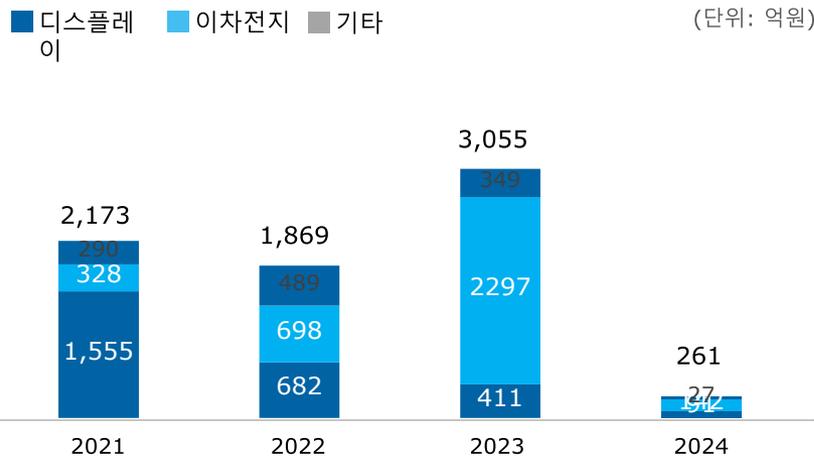
- 중국 V사 투자 발표 후 추가 수주에 총력
- 국내/해외 고객사 증설 투자에 따른 디스플레이 증착/모듈/물류 장비 신규 수주 기대감 지속 (BOE Phase 2 발주시 추가 수주에 총력)



이차전지

- 전기차 캐즘 영향으로 고객사 투자 지연 및 트럼프 당선후 전기차 보조금 정책 후퇴
- 기존 이차전지 후공정 자동화 시스템 + 전공정 장비인 Roll press, Slitter 등 고객사 납품 → 제품 포트폴리오 확대

매출액 추이



디스플레이

- 24년 중국 BOE OLED In-line Vacuum System 수주
- 25년 중국 패널사 투자 예정 수주 위해 영업중



이차전지

- 24년 수주 감소로 25년 매출은 약세
- 전극공정 장비 등 신규 장비 개발을 통해 수주 활동 강화 → 26년 이후 실적 개선 기대



기타 장비

- Plasma Line, TGV, Metal Sputter 등 반도체 관련 장비 개발 완료 및 샘플테스트 등을 통한 활발한 영업 활동 중 → 매출 다각화 추진

03 | Financial Performance 요약 재무제표(연결)



재무상태표

(단위 : 억 원)

구분	2022	2023	2024	251Q
유동자산	1,942	2,522	2,921	3,373
비유동자산	843	927	986	976
자산총계	2,785	3,449	3,907	4,350
유동부채	1,073	1,553	1,839	2,353
비유동부채	24	54	56	61
부채총계	1,097	1,608	1,895	2,414
자본금	80	80	80	80
자본잉여금	477	572	572	572
기타자본 구성요소	(79)	(14)	(40)	(35)
이익잉여금	1,211	1,203	1,400	1,319
자본총계	1,688	1,842	2,012	1,936

포괄손익계산서

(단위 : 억 원)

구분	2022	2023	2024	251Q
매출액	2,173	1,869	3,055	261
매출원가	1,692	1,564	2,490	214
매출총이익	480	304	565	47
판매비와 관리비	345	260	354	81
영업이익	136	44	211	(34)
금융수익	31	26	29	4
금융비용	29	32	49	3
기타수익	89	51	210	29
기타비용	45	33	79	8
세전계속 사업이익	182	55	323	(12)
법인세	0.8	13	59	(2)
당기순이익	181	43	264	(11)