

대한민국 소부장 대표 기업

파인원 주식회사

2025.04.11.

파인원 주식회사



CONTENTS

목차

1. 회사현황

- 1) 회사 개요
- 2) 회사 Infra
- 3) 조직 구성
- 4) 회사 연혁
- 5) 회사 실적
- 6) 주요 인증

2. 사업 영역

- 1) 제품군
- 2) 보유 장비 현황

3. 제조 경쟁력

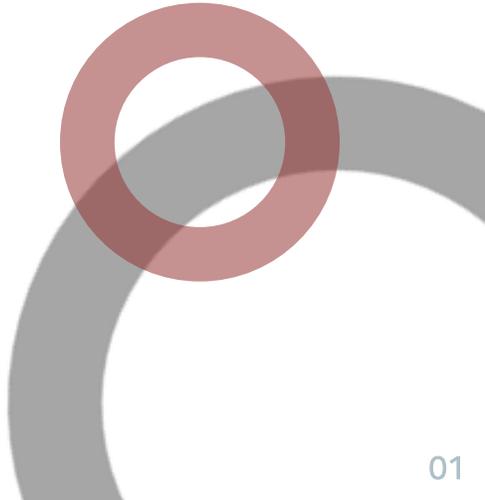
- 1) 생산 역량
- 2) 기술 역량
- 3) Magnet 응용 Part

4. Vision

- 1) Vision



1. 회사현황

- 1) 회사 개요
 - 2) 회사 Infra
 - 3) 조직 구성
 - 4) 회사 연혁
 - 5) 회사 실적
 - 6) 주요 인증
- 



ABOUT COMPANY

파인원 주식회사(Fine1 co.,Ltd.)

OLED·반도체·2차전지 소재 부품 장비 혁신 성장 기업!

사업 분야

- OLED OneStop Total Solution
 - OLED Mask Assembly | 증착기 부품
- Magnet Total Solution (OLED & TFT)
- 진공 Part 가공 (Display 및 Semiconductor)
- 2차전지 장비 및 AI 자동화 시스템
- 국방 항공 초정밀 부품

사업장 및 법인 현황

- 본사 : 서울시 송파구 법원로 114 엠스테이트 B동 1215호
- R&D 센터 : 서울시 송파구 법원로 114 엠스테이트 B동 913호
- Magnet Lab: 서울시 송파구 송파대로 167 테라타워 A동 919호
- F1 공장 : 경기 화성시 정남면 덕절창말길 6-48
- F2 공장 : 경기 안산시 단원구 신원로 133번길 77(신길동)
- 중국법인 : 广州市白云区机场路萧岗大马路30号浩诚物业十栋

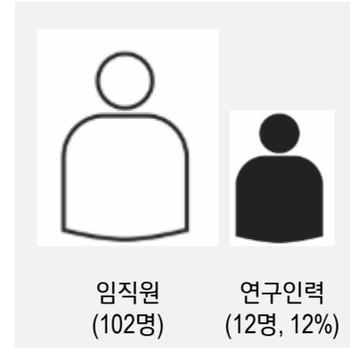
개발중심 (서울송파)			제조중심 (경기)	
Head Office	R&D Center	Magnet Lab	F1 공장	F2 공장
				
문정동 엠스테이트	문정동 엠스테이트	문정동 테라타워 1차	화성시 정남면	안산 반월국가산단
본사	연구개발 정부 과제수행	마그넷 부품 분석 및 검증	OLED Mask Assembly 양산 · OLED (8.5G & 8.5GH) 대형 부품 가공 반도체·2차전지 부품 가공 · OLED Mask코팅 (6G)	OMM Total Solution (6GH & 8.6GH)
<ul style="list-style-type: none"> • 본사 : 서울시 송파구 법원로 114 엠스테이트 B동 1215호 • R&D Center : 서울시 송파구 법원로 114 엠스테이트 B동 913호 • Magnet Lab : 서울시 송파구 법원로 167 테라타워A동 919호 			<ul style="list-style-type: none"> • F1 공장 : 경기도 화성시 정남면 덕절창말길 6-48 • F2 공장 : 경기도 안산시 신원로 133번길 77 	

1. 회사 현황

3) 조직 구성



▶ 2025년 3월 4일 기준, 임직원 수 102명 (연구인력 12명)



1. 회사 현황

- ▶ 2018~2019 : 자체 R&D 육성을 통한 성장엔진 확보
- ▶ 2020~2021 : 정부 주관 소부장 과제 선정, 수출 본격화
- ▶ 2022 : 8.5세대 OLED 증착 공정 부품 양산

4) 회사 연혁



- ▶ 2023 : F1 공장 준공, 생산 내재화를 통한 Quality, Cost, Delivery 확보
- ▶ 2024 : 신규사업(2차전지) 진출, F2 Phase 1 준공(OLED Mask Total Solution)
- ▶ 2025 : F2 Phase 2 준공 예정

2018-2019

파인원 법인 설립
기업부설연구소 설립



'18.07 파인원 주식회사 설립

'18.12 매출 20억원 달성

'19.10 기업부설연구소(서울) 설립

'19.11. 벤처기업 인증

'19.11. 소재부품 전문기업

'19.12 매출 92억원 달성

2020-2021

500·1000만불 수출전문기업
연구개발전문기업



'20.02 ISO 9001 / KS Q ISO 9001 인증
ISO 13001 / KS I 14001 인증

'20.10 IBK 20억 투자 유치

'20.12 500만불 수출의 탑

'20.12 매출 120억원 달성

'21.04 창업진흥원 - 초기창업패키지 최우수

'21.07 스타트업넥스트론 수상

'21.12 1000만불 수출의 탑

2022

2천만불 수출전문기업
아기유니콘 기업



04 시리즈B 60억 투자 유치

07 한국탄소산업진흥원
-창업도약패키지 최우수기업

10 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 인증

10 아기유니콘 200 기업 선정

12 시리즈B 브릿지 100억 투자 유치

12 2000만불 수출의 탑

12 벤처창업진흥국 무총리 표창

2023

F1 준공



03 기업부설연구소(화성) 설립

05 이달의 이노비즈기업 선정

07 F1 공장 준공

09 시리즈C 150억 투자 유치

10 기술혁신 유공 중소벤처기업부 표창

12 경기도 유망중소기업 선정

12 대한민국 성장 챔피언 선정

2024

본사 이전
F2 Phase 1 준공



03 본사 확장이전

03 2024 Asia-Pacific 지역 고성장기업 선정

07 대한민국 고속성장 스타트업 50 선정

08 아기유니콘 플러스 기업 선정

09 대한민국 국가공헌대상 산업통상자원부 장관상

09 Pre IPO 50억 투자 유치

11 차세대 세계일류상품 인증_Mask Frame Assembly

11 F2 Phase 1 준공

11 2024 중소기업 R&D 우수성과 50선 선정
전략기술분야 중소벤처기업부장관상 수상

12 올해의 으뜸중기제품 선정 - 2차전지용 탈철기

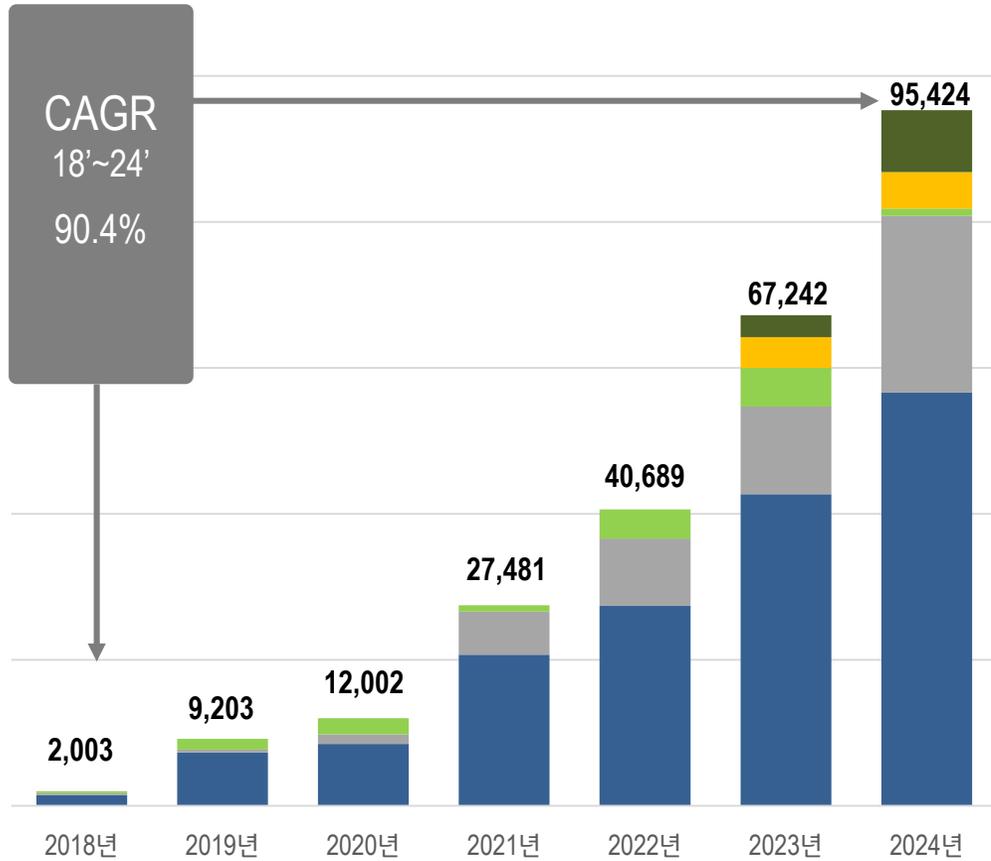
1. 회사 현황

5) 회사 실적

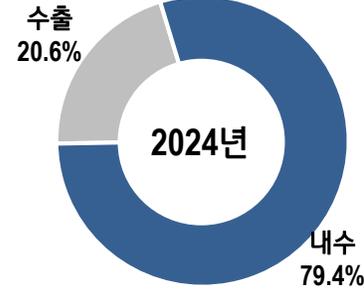


연간 매출액 추이

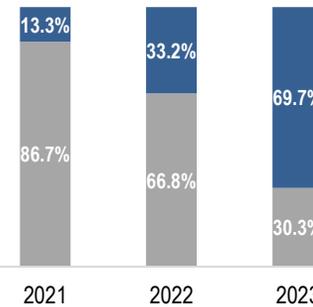
■ 마스크 ■ 진공 ■ 마그넷 ■ 2차전지 ■ 국방항공 단위: 백만원



지역 별 매출 분포

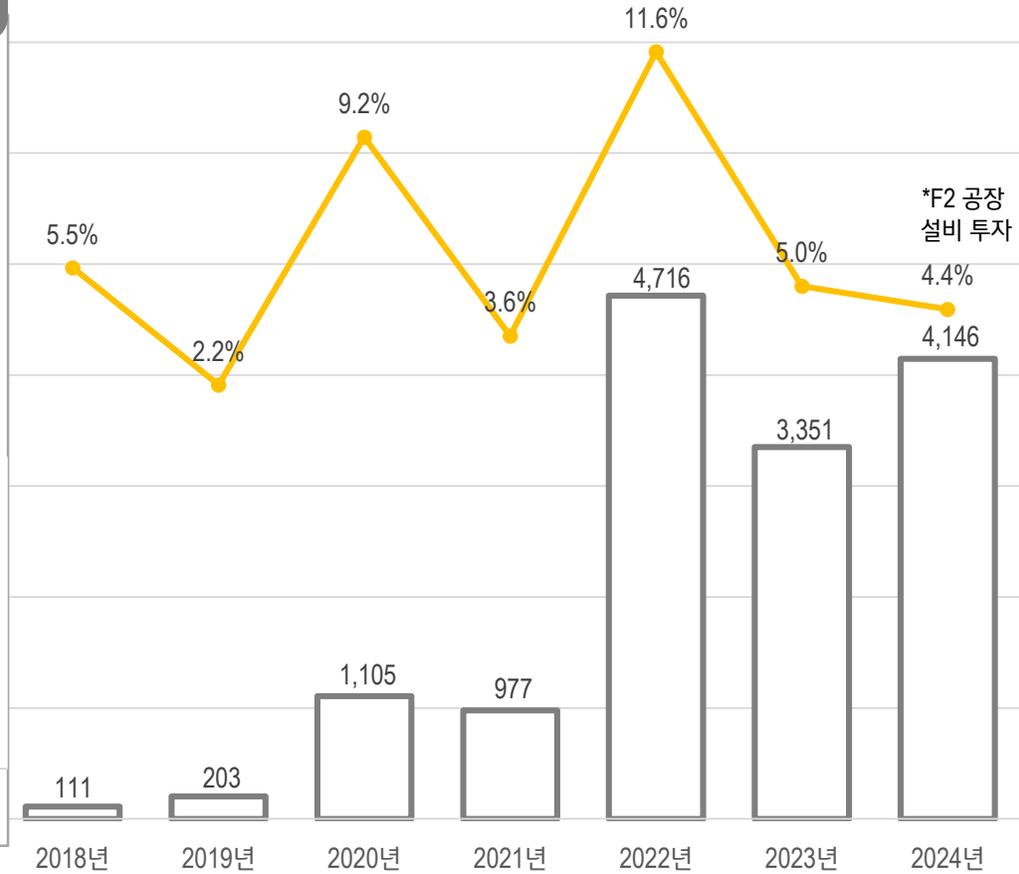


3개년 매출 비중 변화



영업이익

□ 영업이익 ● 영업이익률 단위: 백만원



1. 회사 현황

- ▶ 인증 16건 수상 11건
- ▶ 아기유니콘 200 | 2천만불 수출의 탑

6) 주요 인증



1. 회사 현황

6) 주요 인증_특허



▶ 등록 특허 : 24건 (출원 특허 43건)

No.	분야	발명의 명칭	출원일	등록일	등록번호
1	Magnet	마그넷플레이트 조립체	2019.11.04.	2021.05.12.	10-2253601
2		(중국)마그넷 플레이트 조립체	2020.01.03.	2023.08.22.	ZL 202010006242.7
3		마그넷 플레이트 조립체	2021.02.03.	2022.11.02.	10-2464025
4		회전형 마그넷 플레이트 조립체를 구비한 증착 장치	2022.04.12.	2024.10.14.	10-2719073
5		마그네트론 조립체	2022.12.29	2025.03.14.	특허등록번호 발급전
6		마그넷플레이트 조립체의 자성체 장탈착 장치	2019.11.04.	2021.04.28.	10-2248045
7		자성체를 이용한 메모지 홀더	2019.11.04.	2021.04.13.	10-2241654
8	Display 부품	마스크 카세트	2023.02.27.	2024.01.16.	30-1247152
9		라인 에칭과 마그네틱 플레이트를 이용한 오픈 메탈 마스크 제조 방법	2024.09.13.	2024.10.25.	10-2723927
10		마스크 세척용 마그넷 프레임	2023.11.06.	2024.05.21.	10-2669197
11		이온 빔을 이용한 메탈 마스크 세정 장치	2022.09.16.	2023.08.25.	10-2572387
12		블랭크-존 코팅이 가능한 마스크용 트레이 시스템	2023.11.14.	2024.06.17.	10-2676831
13		처짐방지용 형상기억합금 와이어를 이용한 대면적 마스크 제조방법	2024.06.18.	2024.12.30.	10-2750012
14		인장력 최소화 및 정밀도 향상을 위한 액세서리 시트 인장방법	2024.06.18	2025.03.06.	10-2779403
15		웨이브 최소화를 이용한 에칭 패턴링 가공방법	2024.06.18	2025.03.06.	10-2779405
16	개조된 일체형 백킹 플레이트 제조 방법	2020.09.28.	2022.11.21.	10-2470438	
17	2차전지	자동보정 탈철기 및 그 탈철방법	2023.05.30.	2024.03.04.	10-2644690
18		냉각용 흡입매니폴드를 구비한 탈철기	2023.08.09.	2024.03.04.	10-2644696
19		급속 냉각식 탈철기	2023.08.23.	2024.03.04.	10-2644710
20		집산식 필터를 갖는 탈철기	2023.08.28.	2024.03.04.	10-2644714
21		완충구조의 캐니스터를 구비한 탈철기	2023.09.27.	2024.07.15.	10-2686282
22		필터 배치각도 고정식 탈철기	2023.10.19.	2024.07.15.	10-2686287
23		원통형 2차전지 받침대	2023.12.20.	2024.07.15.	10-2686308
24		전동 극판 이송 대차	2020.07.24.	2020.12.15.	10-2193483



2. 사업 영역

- 1) 제품군
- 2) 보유 장비 현황

2. 사업 영역

1) 제품군



▶ OLED One Stop Total Solution



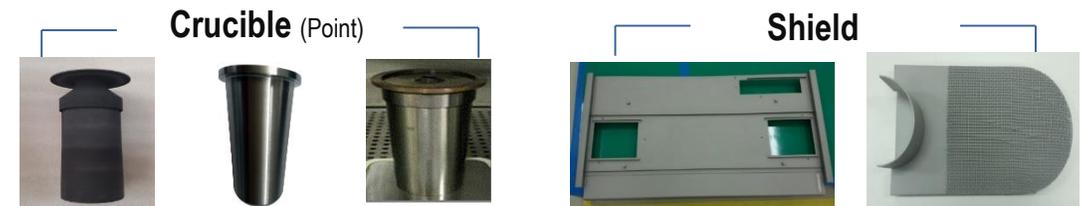
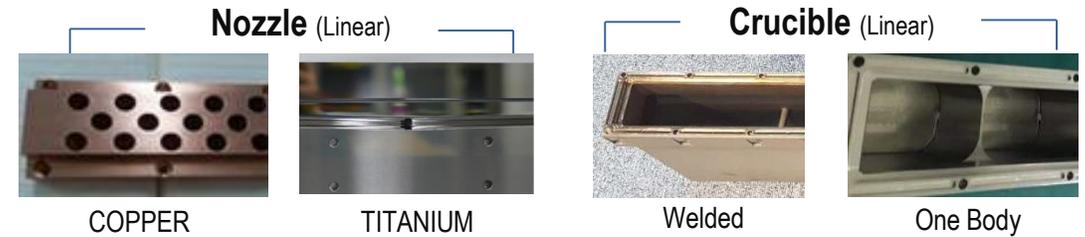
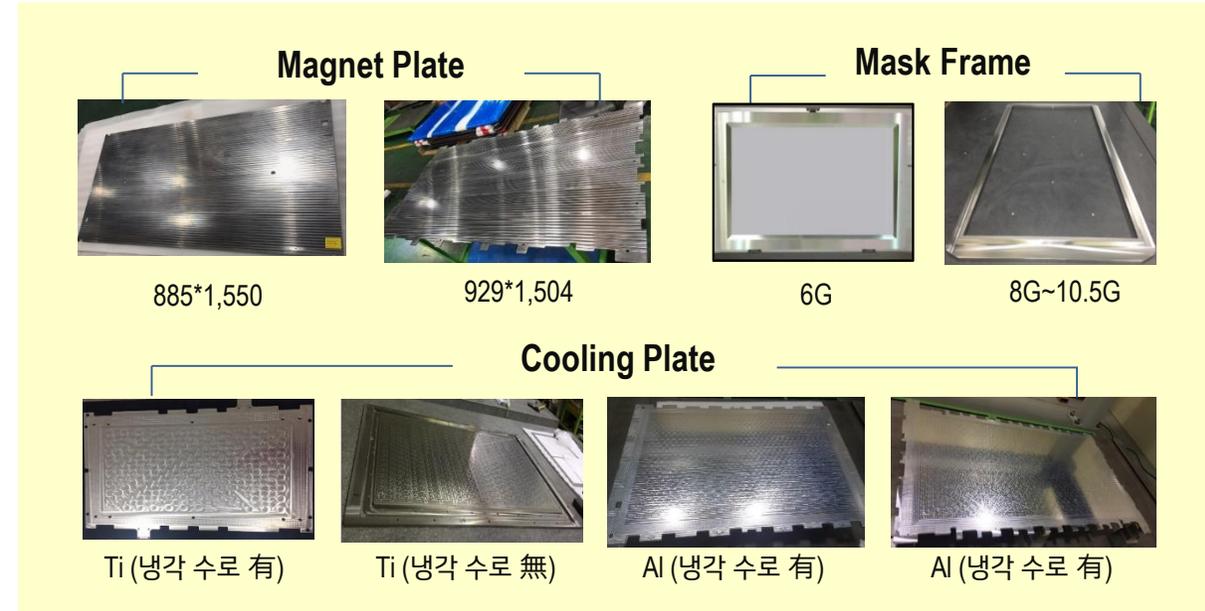
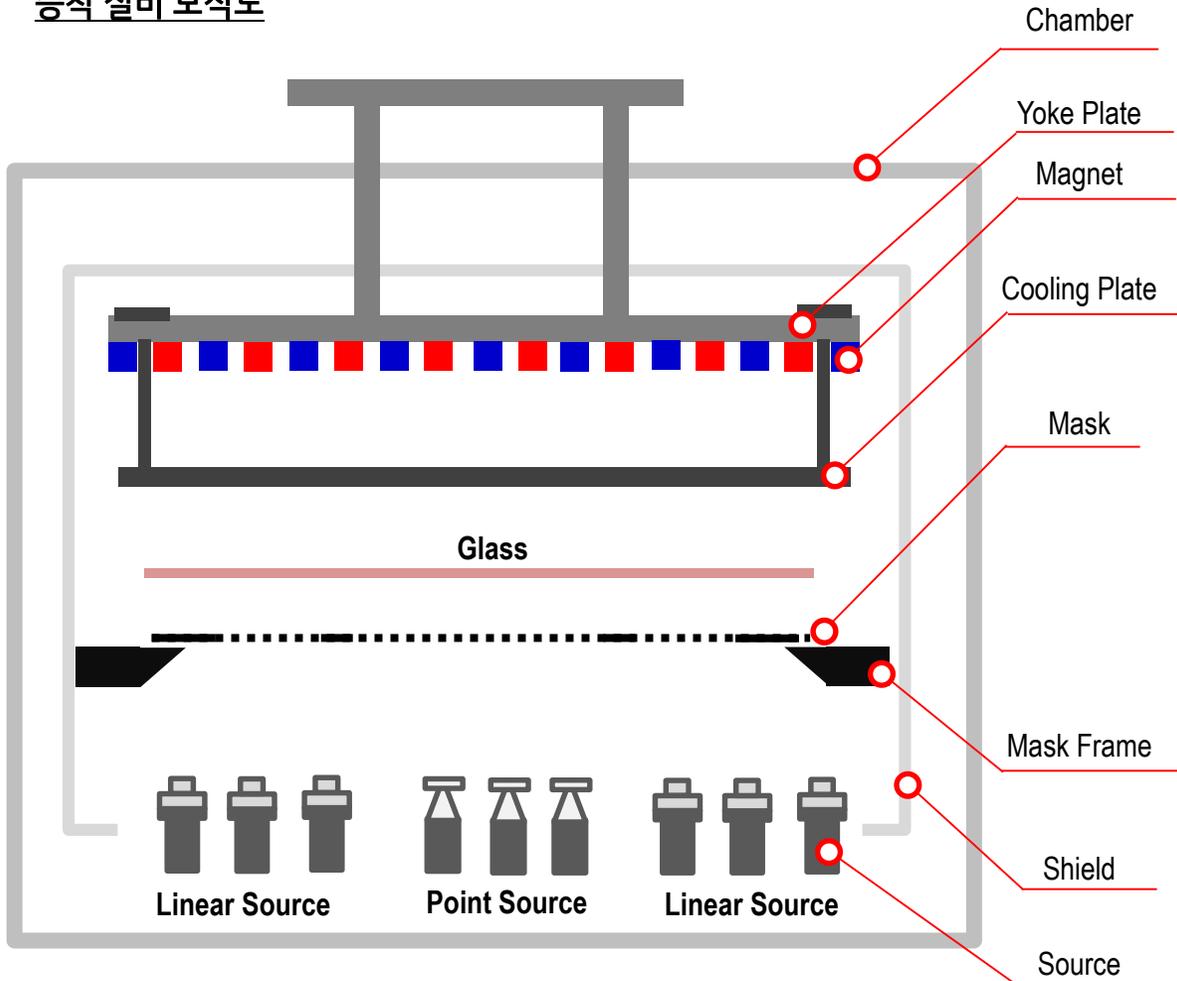
2. 사업 영역

▶ OLED 증착기 핵심부품 Total Solution 구축

1) 제품군



증착 설비 모식도



2. 사업 영역

▶ 진공 부품

1) 제품군



Carrier



Shield



Anode Bar



Magnet Clamp



Backing Plate



Shield Box



Aligner Base Plate



Window Base



Shaft



Block



Plate

2. 사업 영역

▶ 2차전지 주요 장비

1) 제품군



자사 제품 차별성

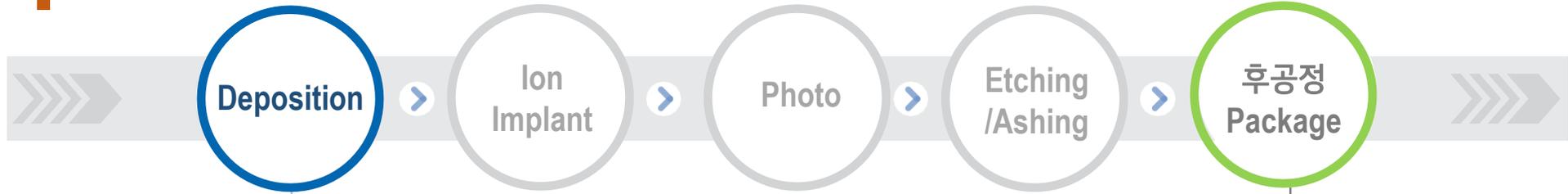
- ⊙ 전압/전류 실시간 모니터링 및 데이터 수집
- ⊙ 전자석 자기장 자동보정 기능
- ⊙ 장비 내 온도 모니터링 및 데이터 저장
→ 일정한 자력 유지 가능

사업화 현황

1. 2차전지 배터리(Cell) 시장 진입
 - ⊙ L社, 24년 5월 수주 완료
 - ⊙ L社, 26년 양산 라인 납품 예정
2. 2차전지 소재 가공 시장 진입
 - ⊙ M社, 수주 완료
3. 특허 출원/등록 8건

▶ 반도체

반도체 전 공정



스퍼터 마그네트론 어셈블리

- ✓ Target Item
 - Sputtering Depo rate 향상을 위한 고밀도 Plasma 구현
 - 내열성 우수한 Magnetron 설계 제조
 - 고객 장비 최적화된 Magnetron 설계 제조
- ✓ 시장 진입 계획
 - ▶ 300mm 반도체 PVD 공정 진입 (SK Hynix, 삼성전자)
 - 아바코, H&Iruja, ULVAC 업체와의 전략적 협력 (반도체 Magnetron)
- ✓ 시장 규모
 - ▶ 연간 신품 제작 약 100억 / Repair 시장 약 150억 으로 추산

물류 자동화

- ✓ Target Item




MGV
AGV

* MGV: Manual Guided Vehicle
* AGV: Auto Guided Vehicle
- ✓ 시장 진입 계획
 - ▶ Oven MGV Sample 공급 시장 진입 (AMKOR)
 - Sample 공급 Test를 통한 인증/양산 적용
 - ▶ 동일 사양의 MGV & AGV application/양산 진입 (대만 ASE)
- ✓ 시장 규모
 - ▶ AMKOR社 공급 기준으로 연간 약 40억 정도 추산

▶ 국방 항공

국방 항공 부품 정밀 가공 시장 진입 및 확대

인천공항 자유무역 지역 신규 지정/민간주도 *MRO 단지 공장 설비 약 1조 투자 확정 (~27년)
 진공부품 정밀 가공 기술 기반의 항공 MRO 부품 생산 및 공급

*MRO (Maintenance Repair Overhaul)

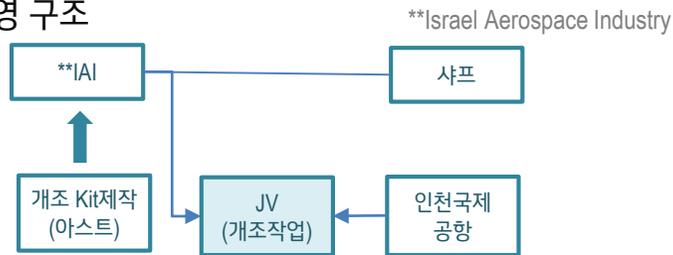
***UAM (Urban Air Mobility)

국방 항공 정밀 가공 부품

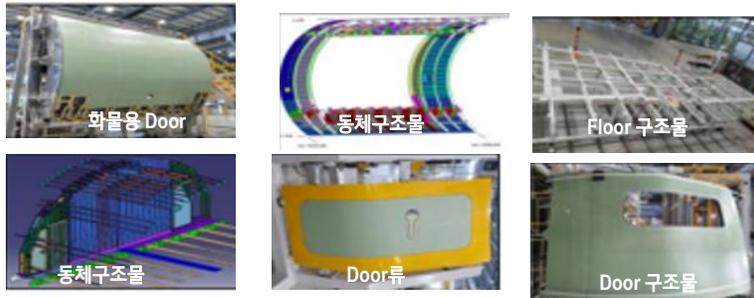
✓ 시장 진입

- 항공기 *MRO 정밀 가공부품 생산을 통한 시장 참여 및 확대

✓ 운영 구조



✓ 주요 생산 부품



시장 확대

✓ Airbus330 *MRO 사업 참여

- SeatRail 시제품 개발 및 양산 Floor Grid 생산
- *UAM 사업, 무인항공기 자체 브랜드 개발 생산 및 위탁생산



✓ 수요 기업



2. 사업 영역

2) 보유 장비 현황



- ▶ 가공 장비군 : 중형~초대형 부품 제작 대응 가능
- ▶ 코팅 장비군 : OLED 세대별 특화 라인 구성 (6G, 8G)

가공 장비군

MCT #1호기



초대형 부품 가공 대응

MCT #2호기



초대형 부품 가공 대응

MCT #3 ~ #4호기



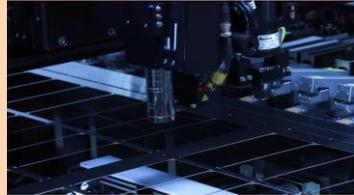
중대형 부품 가공 대응

MCT #5 ~ #6호기



중형 부품 가공 대응

인장용접기



초대형 부품 가공 대응

연마기



초대형 부품 가공 대응

세정기



초대형 부품 세정 대응

코팅 설비군

6세대 코팅 장비



8세대 코팅 장비



2. 사업 영역

2) 보유 장비 현황



- ▶ 3차원 측정장비 : 초대형 부품(디스플레이 11세대) 측정 가능
- ▶ 마그넷 분석장비 : 자기장 측정 및 분석 설비 보유

측정 설비군

3차원 측정기



최대 8세대 원장 측정 가능

3차원 측정기

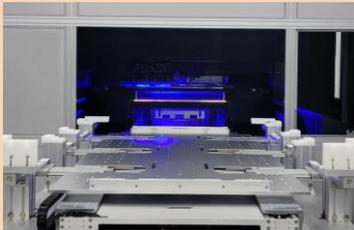


최대 11세대 원장 측정 가능

Portable 3차원 측정 Service



AOI 검사기



CPA 측정기



2D측정기



마그넷 설비군

착자기



3D 스캐너



6G | 11G 이상 전용 보유

BH Curve Tracer



Salt Spray





3. 제조 경쟁력

- 1) 생산 역량
- 2) 기술 역량
- 3) Magnetron 응용 Part

3. 제조 경쟁력

1) 생산 역량



- ▶ OLED Mask Assembly : Frame, Mask, Coating
- ▶ OLED 증착기 핵심부품 Total Solution

제조라인 수직 계열화



QCD

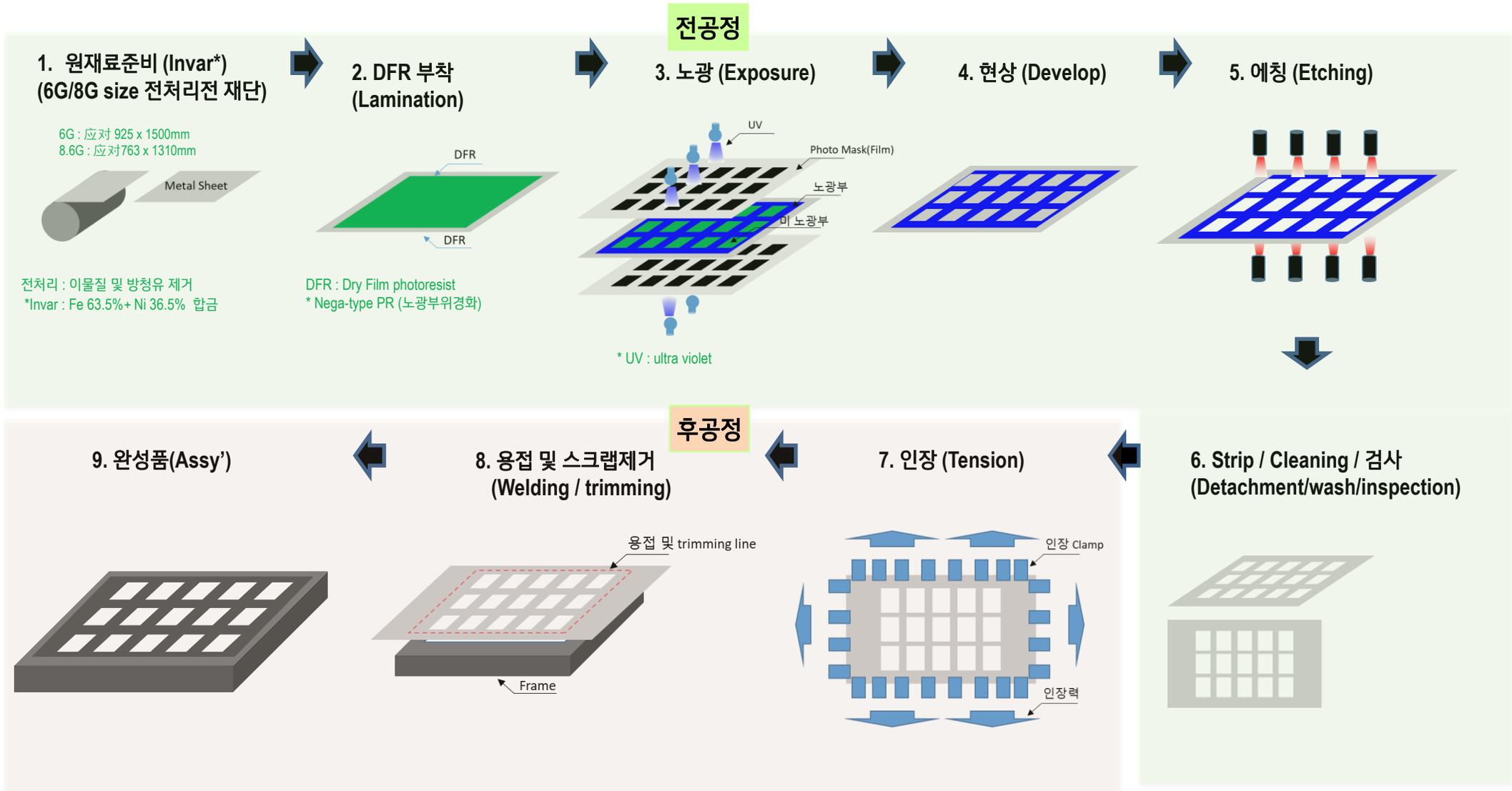
품질	단가	납기
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 사용 공정 조건을 반영한 최적화 된 제품 설계, Simulation 및 제작 ▶ 자체 설계 및 측정 분석을 통한 기술 대응 ▶ 품질 관리 System 체계 구축 대응 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 자사 설비 보유를 통한 가격 경쟁력 → MCT, 연삭, 코팅 ▶ 소재 공급업체와 전략적 협업 → 최적의 구매 단가 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심공정내재화를 통한 최적의 납기 제안 → 발주 시 단납기 대응 ▶ 세대별 제조 Line 특화 운영 → 가공 및 코팅 설비 세대별 분리 구성 ▶ Coating Capa(LGD 전용) : 100매/월 → '23년 1Q Capa Up 완료, Frame 제작 Capa : 150매/월

3. 제조 경쟁력

1) 생산 역량



▶ Mask Sheet 원재료 투입부터 Mask Assembly 까지 제작 가능함



3. 제조 경쟁력

2) 기술 역량



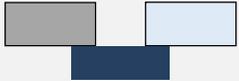
▶ 인장 특화 기술

파인원 보유 인장기 특화 기술

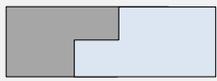
8.6GH 용접 대응

▷ 다양한 접합 기술 적용 가능

Stick Concept



접합 Concept



“-” 자형 Stick Concept

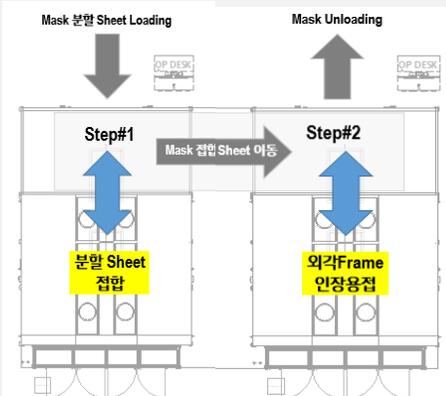


T자형 Stick Concept



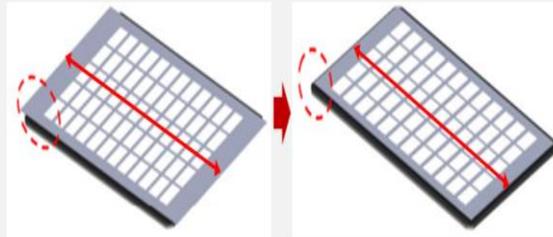
Counter Force 증가

▷ 고밀도 전용분할 용접기 및 인장기 운영

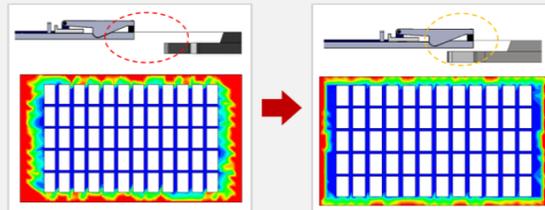


Mask Sheet Size 최적화

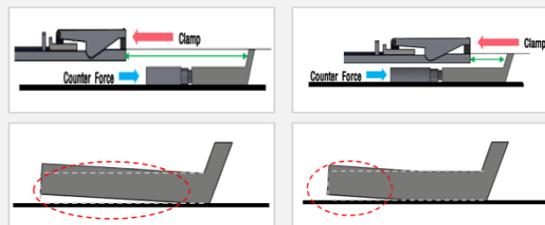
▷ Mask Sheet 면적 최소화 / 인장 시 Frame에 가해지는 하중 최소화



▷ 외곽 Cell 영향 감소



▷ 인장력 감소로 Frame 들뜸 개선



경쟁사 비교

항목	구분	FINEONE	경쟁사 A사
Sheet 용접	Stick	O	O
	분할	O ▶ 2분할 or 3분할 접합 용접	O
	원장	O ▶ G5.5F ~ G8.6H 원장 Sheet 용접 가능	X
가변 대응		O ▶ G5.5F ↔ G8.6H 가능	O
Sheet 두께		0.1T, 0.15T, 0.2T	←
불량률		5% 미만 ▶ 개선항목 적용 시 예상	5~10%
차별화	AOI 검사	O	O
	Repair	O	O
	Laser (Align Hole 가공)	O	O

성능 향상된
검사기 확보로
검출력향상 /
전수검사 체계
대응 중.

3. 제조 경쟁력

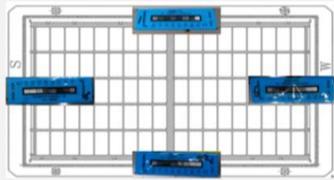
2) 기술 역량



▶ Coating 특화 기술

Mask 표면 온도 Control System

- ▶ 설비 장점
 - Mask 표면 및 Chamber 내 온도 Monitoring을 위한 적외선 온도 센서 장착
 - LoadLock Chamber Cooling System으로 Mask 온도 관리



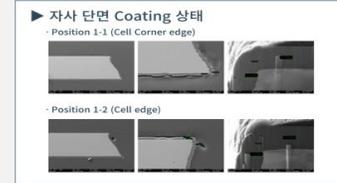
Pre Treatment System

- ▶ 설비 장점
 - Plasma Treatment 처리로 부착성 이물 및 유기물 제거 등 사전 이물 제거 System 적용
 - 소재와 Al2O3간 Adhesion 향상



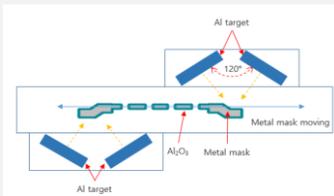
우수한 Step Coverage

- ▶ 공정 장점
 - Coating 장비는 Bi-Polar Dual Cathode로 양방향 Plasma 생성
 - Mask 단면 관리를 통한 공정 불량 발생 인자 관리중



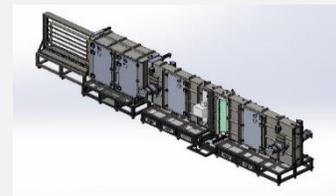
빠른 Tact Time

- ▶ 설비 장점
 - 양방향 Plasma로 Mask 전, 후면 동시 coating하여 코팅 시간 단축.
 - Reactive Coating으로 RF power 산화막 대비 코팅 속도 단축.



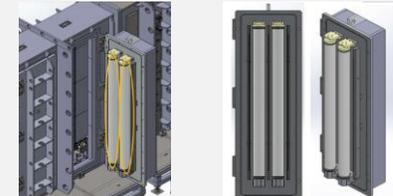
이물 발생 억제

- ▶ 설비 장점
 - 수직형 Coating Process로 수평형 Coating 대비 mask 이물 발생 개선



Rotary Target 적용

- ▶ 설비 장점
 - Rotary형 Target 사용에 따른 설비 PM 기간 감소 및 Capa. 증가



3. 제조 경쟁력

2) 기술 역량

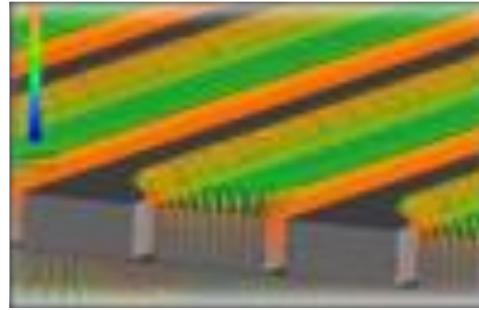


▶ Magnet 응용 기술



Hybrid 3D Field Scanner

Magnetic Field Mapping System
3D Field Scanner 설비 자체 개발
(Display 및 반도체 전용 특수 제작)



Magnetic Field Simulation

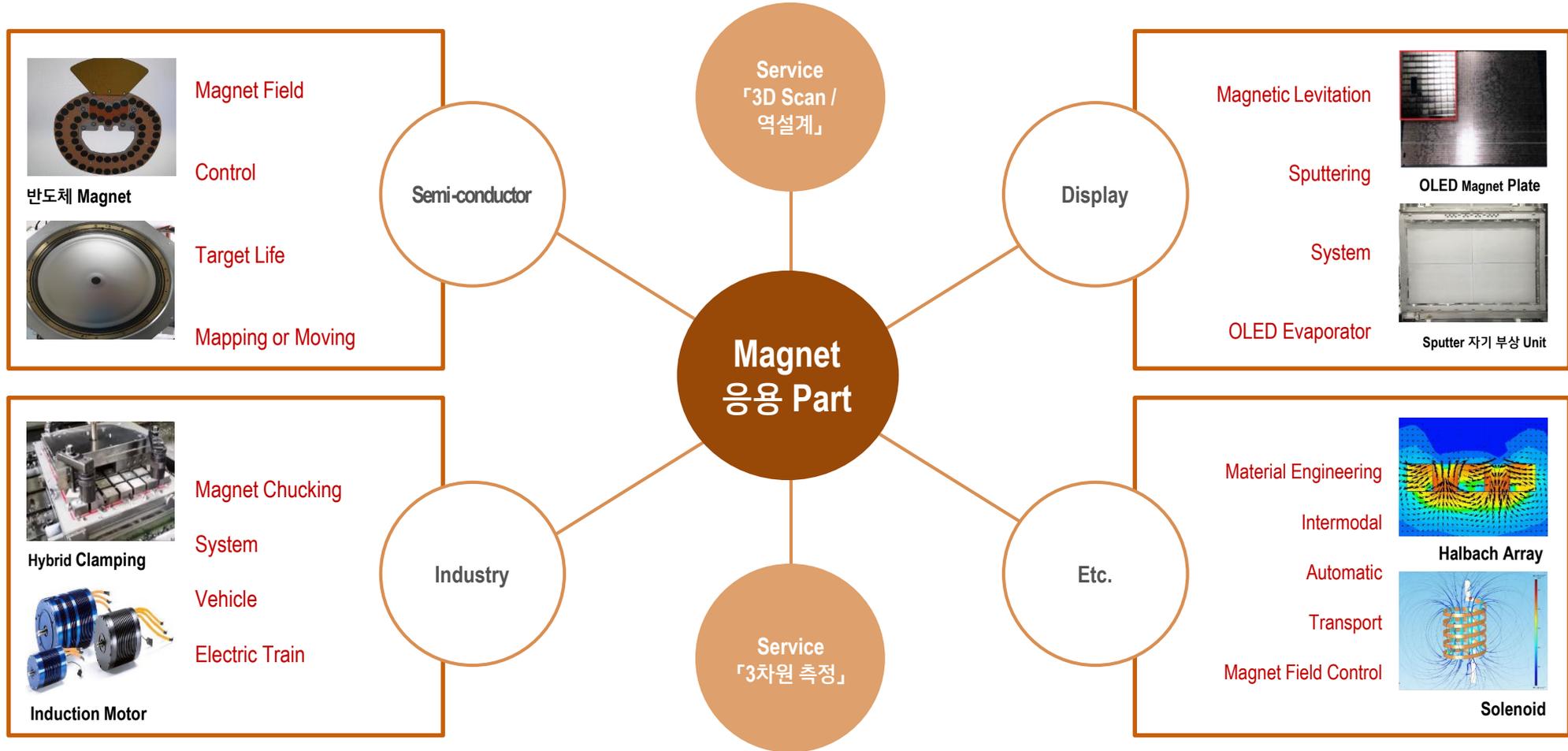
Property에 기반한 자기장 Simulation
고객 사용 환경을 고려한 최적의
Magnet Solution 제안



BH Curved Tracer

고품질 재료 선정 및 지정 공장 생산
제작 및 분석 설비 자체 운영
(Magnetizer 外)

▶ Magnetron Business



▶ Display, Secondary Battery, Semiconductor

Display

OLED EVAPORATOR

Magnet Plate

285

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sputtering Magnetron

Cathode (Target)

Orbital motion of electrons increases probability that they will collide with neutral species and create ions.

Magnetron sputtering for high density of plasma near target.

Semiconductor

Magnetron Overhaul

Before

After

Before

After

Secondary Battery

Electro Magnetic Filter

일정 전류/전압 유지



4. Vision

1) Vision

 **Vision**

고객감동 실천과 기술혁신을 선도하는 파인원

 **Goal**

매출 2027년 3,000억 / 2033년 1조 달성, 영업이익률 10% 달성

 **Culture**

구성원간의 신뢰를 바탕으로 서로를 존중하고, 함께 성장하는 조직문화

 **Core Value**

열정과 전문성 | 기본과 책임 | 신뢰와 협력 | 지속성장성

Thank you

