

TOTAL DESIGN SOLUTIONS TO FABLESS  
COMPANIES SYNIC SOLUTION CO., LTD.

# Synic Solution

시스템반도체 디자인 솔루션 파트너  
싸이닉솔루션

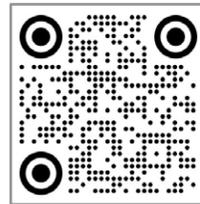
Investor  
Relations  
2025



## DISCLAIMER

본 자료에 포함된 주식회사 싸이닉솔루션 (이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다. 본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하여 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, '예상', '전망', '계획', '기대', 'E', 'F' 등과 같은 용어를 사용하였습니다.

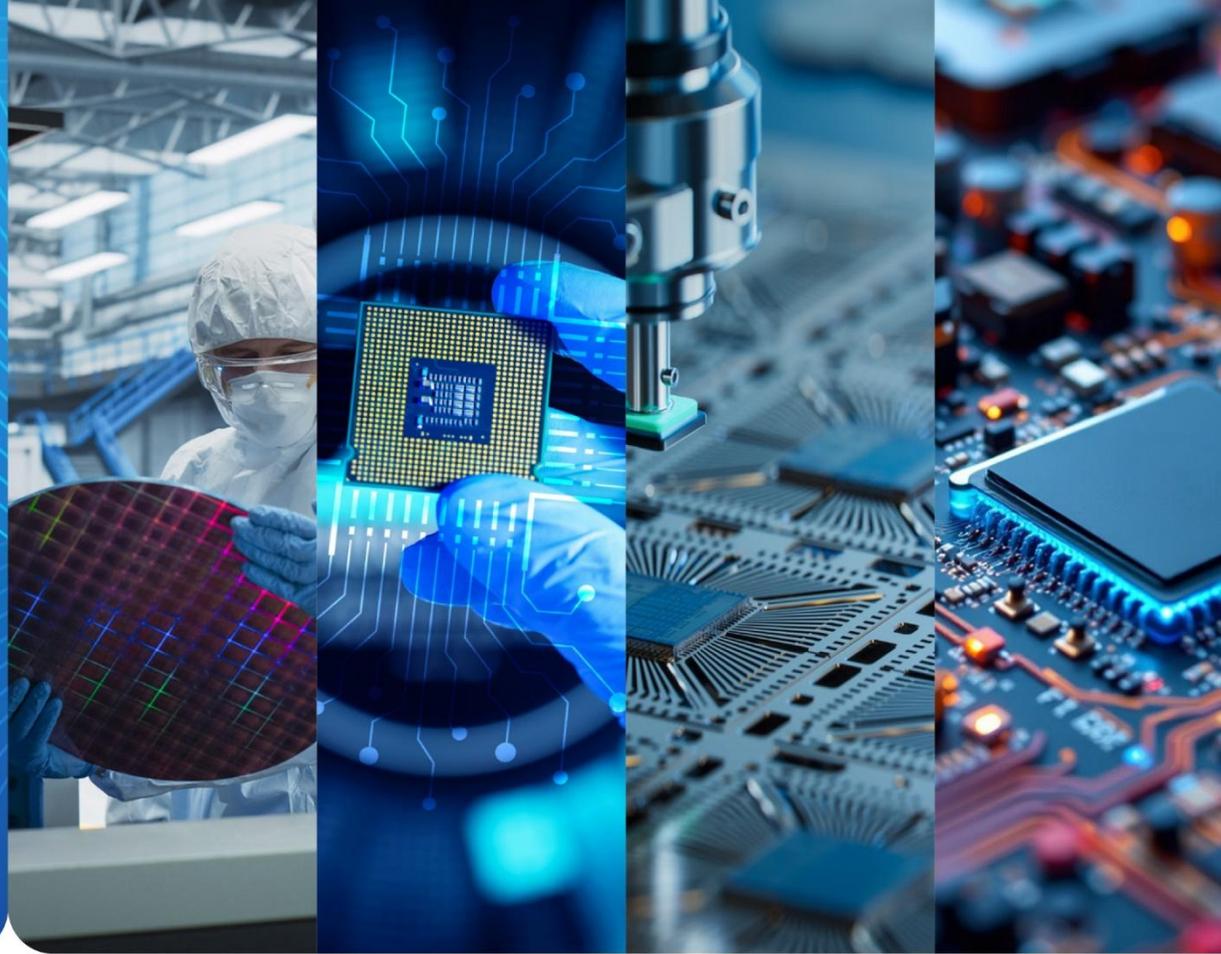
위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따른 현상은 미래의 경영실적과 중대한 차이가 발생할 수도 있습니다. 또한 각종 지표들은 현재의 시장상황과 회사의 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로 시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다. 따라서, 투자자는 투자판단을 내리기에 앞서 반드시 투자설명서 및 회사의 공시사항을 확인하여야 하며, 본 자료에 열거한 사항은 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 효과를 미치지 못하므로 법적인 책임이 없습니다.



스마트폰으로 QR 코드를 인식하시면,  
홈페이지, 기업설명회 영상 확인 및 IR 자료를  
다운로드 하실 수 있습니다.

## CONTENTS

싸이닉솔루션은 오랜 기간 쌓아온 설계 노하우와  
공정 경험을 바탕으로 모든 고객에게 맞춤 솔루션을 제공하며,  
글로벌 디자인하우스로 도약하고 있습니다.



Prologue

01  
Company Overview

02  
Investment Highlights

03  
Growth Strategy

04  
Appendix

Synic  
Solution

# No.1 시스템반도체 디자인하우스 싸이닉솔루션

## Best Performance

싸이닉솔루션

1,674억 원

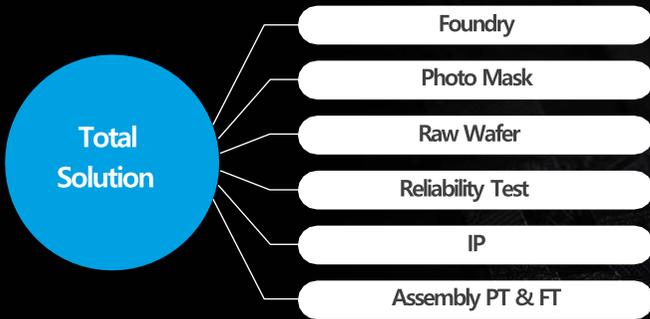
A사 1,065억 원

B사 965억 원

2024년 매출액 기준  
▶ 피어 그룹 대비 압도적인 실적 달성

\*주: 연결기준

## Total Solution



▶ From Idea to Product  
▶ 팹리스 기업에 토탈 솔루션 제공



## Foundry Partners

8인치  
(350nm~80nm)

12인치  
(80nm~28nm)



특수공정  
(SiC, 실리콘포토닉스)



▶ SK 파운드리 관계사 포함 다수의  
▶ 글로벌 파운드리들과의 파트너십 구축

# 각 분야별 전문 기업들이 긴밀히 연결되어 시스템반도체 밸류체인 형성

## 시스템반도체 밸류체인



# 팹리스와 파운드리 간 가교 역할 수행

## 팹리스

### 반도체 회로 설계

- ▶ 파운드리 공정 이해도 부족
- ▶ 양산 효율성을 고려하지 않은 기능 위주의 복잡한 SoC 개발에 따른 위험

fitipower

ANPEC

致新科技

HOLTEK

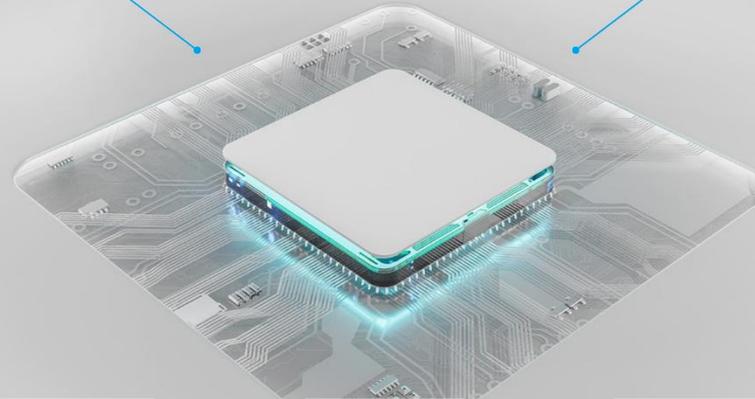
Leadtrend 通嘉科技

ISW 智融 SMARTWARE

ESWIN

Halo Microelectronics

## 디자인 솔루션 파트너



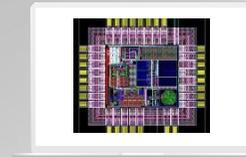
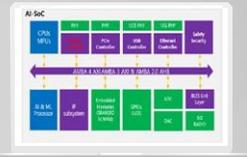
Spec 사전 설계



필요 IP 확보



제품화/패키지 설계



팹리스가 설계한 회로를 실제 반도체 제조에 적합한 물리적 회로로 구현

## 파운드리

### 반도체 시제품 생산 및 양산

- ▶ 고객사 별 다양한 니즈
- ▶ 수많은 팹리스 고객사 전담 대응 어려움

8인치

SK hynix systemic SK keyfoundry

12인치

PSMC UMC

특수공정

SK 파워텍 VIS EPISIL Epissil Technologies Inc. ami ADVANCED MICRO FOUNDRY 漢磊科技股份有限公司

사전 설계 단계부터 양산을 고려한 설계 노하우 제공

다양한 IP 설계 노하우와 양산화 위한 필요 IP 확보

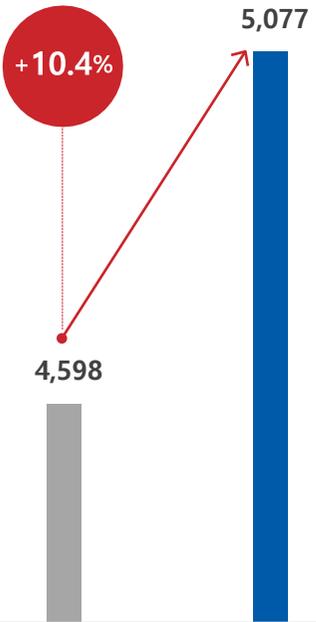
다양한 파운드리 내 공정별 양산 설계 전문성 보유

개발 및 양산 시행착오 최소화로 기간 단축, 비용 절감 실현

# 팹리스와의 긴밀한 협조를 통해 설계 최적화 수행

## 시스템반도체 산업 성장

[시스템반도체 시장 규모]  
(단위: 억 달러)



\*출처: 세계 반도체 시장 통계기구(2024.12)

## 디자인하우스 성장 요인

### 응용 분야별 특화



[AI] [자율주행] [데이터센터]  
분야별/기능별 커스터마이징 요구 증가

### 설계 난이도 및 복잡성 증가



SoC 집적화, 패키징 고도화

### 개발 비용 및 리스크 최소화



설계 오류, 공정 불일치, 패키징 불량 등  
문제 발생 시 수십억 ~ 수백억 손실

### Time to Market 단축 경쟁 심화



첨단산업에서는 제품 출시 속도가 성공의 실패를 좌우

팹리스 단독  
모든 설계 최적화  
수행 어려움

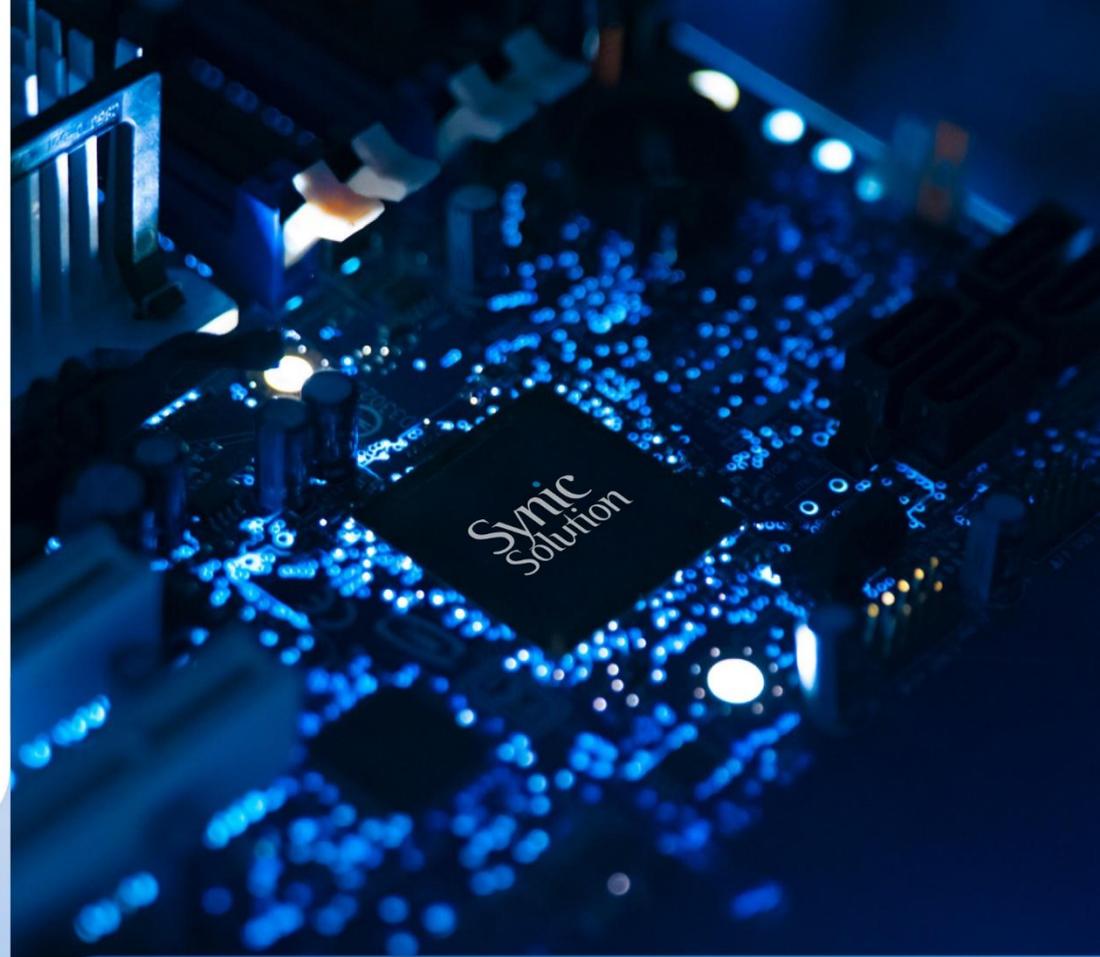
고난도 설계 최적화 및 밸류체인  
통합 관리가 가능한  
디자인 솔루션 파트너 중요성 증가

01

# COMPANY OVERVIEW

Total Solutions Provider, Syncic Solution

시스템반도체 산업의 선두기업, SYNCIC SOLUTION  
협력과 혁신, 상생의 파트너십으로 더 나은 내일의 성장을 이끕니다.



01. 회사 소개
02. 핵심 경영진
03. 성장 히스토리
04. 사업 영역
05. 주요 디자인 솔루션 분야
06. 주요 고객사
07. 디자인 솔루션 경쟁력
08. 전략적 파트너십 구축
09. 차별화된 이익 실현 구조
10. 우수한 경영성과

# 글로벌 시스템반도체 디자인하우스 전문기업

## 회사 개요

회사명 (주)싸이닉솔루션

설립일 2005년 1월 17일

임직원수 43명 (25년 3월 말 기준)

본사 경기도 성남시 수정구 창업로 43,  
판교글로벌비즈센터 A동 707~710호

주요 사업 영역 반도체의 설계, 설계용역 및 제조, 판매업

홈페이지



www.synic.com



## 관계사 현황

☑ 준비된 지역별/국가별 기업들을 통해 **센서 파운드리 확대 진행**



### 대만지사

Rm 703, No. 432, Sec.1, Keelung Rd., Xinyi Dist, Taipei, Taiwan/7F,  
No. 261, Wenxing Rd., Zhubei City, Hsinchu county 302, Taiwan



### 심천 자회사

1605, Modern International B/D, No. 3038 Jintian Road, Futian District,  
Shenzhen



### 상해 자회사

11F, Building No 10. Lane 2777, Jinxiu East Road, Pudong New Area,  
Shanghai

자회사를 통한  
**파운드리 해외영업 강화 및 사업 시너지 극대화**

# 오랜 업력과 전문성을 보유한 반도체 전문가 조직

## 주요 경영진 현황



**이현** 대표이사

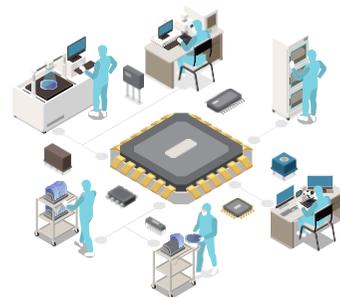
**관련 업종 경력 31년**

**주요 이력 및 수상**

- 고려대학교 전자공학 학사
- 현대전자(現SK하이닉스) 해외영업 ('94.01~'00.01)
- (주)싸이닉솔루션 대표이사 ('06.02~현재)

 <p><b>권성준</b> CFO 경영관리</p> <p><b>자본 효율성 향상 및 수익성 중심 재무 전략 수립</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(주)자람테크놀로지 팀장</li> <li>한국투자파트너스 책임심사역</li> <li>고려대학교 전자공학과 학사</li> </ul>	 <p><b>이주태</b> 전무 국내사업부 총괄</p> <p><b>팹리스 고객 발굴, 후공정 협력사관리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SK하이닉스시스템C 부사장</li> <li>(주)엘비세미콘 상무</li> <li>한양대학교 물리학 학사/석사</li> </ul>	 <p><b>송상우</b> 상무 특수사업부 총괄</p> <p><b>웨이퍼 및 파운드리 영업 (SK/파운드리, AMF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(주)자람테크놀로지 사내이사</li> <li>현대전자(現SK하이닉스) 대리</li> <li>광운대학교 전자재료공학 학사</li> </ul>	 <p><b>김수희</b> 상무 파운드리사업부 총괄</p> <p><b>SK하이닉스시스템C 파운드리 영업</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(주)자람테크놀로지 영업팀장</li> <li>(주)엠디티 영업팀장('00~'03)</li> <li>현대전자(現SK하이닉스) 대리</li> <li>이화여대 물리학과 학사</li> </ul>	 <p><b>최영철</b> 상무 연구소장</p> <p><b>센서반도체 관련 설계 및 AI 반도체 등 국책 과제 수행</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Philips Semiconductor Korea 이사</li> <li>현대전자(現SK하이닉스) 매니저</li> <li>인하대학교 전자공학과 학사/석사</li> </ul>	 <p><b>왕병관</b> 상무 신사업부 총괄</p> <p><b>센서 사업화 중국 자회사 관리 및 로컬 파운드리 발굴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>코텍세미컴(주) 영업이사</li> <li>에이원프로스(주) 영업팀장</li> <li>현대전자(現SK하이닉스) 대리</li> <li>광운대학교 컴퓨터공학과 학사</li> </ul>
--	--	---	--	--	---

## 영업 및 R&D 중심 인력 현황



R&D 및 영업 인력 **90.7%**



R&D 인력 중 **8년 이상 87.5%**



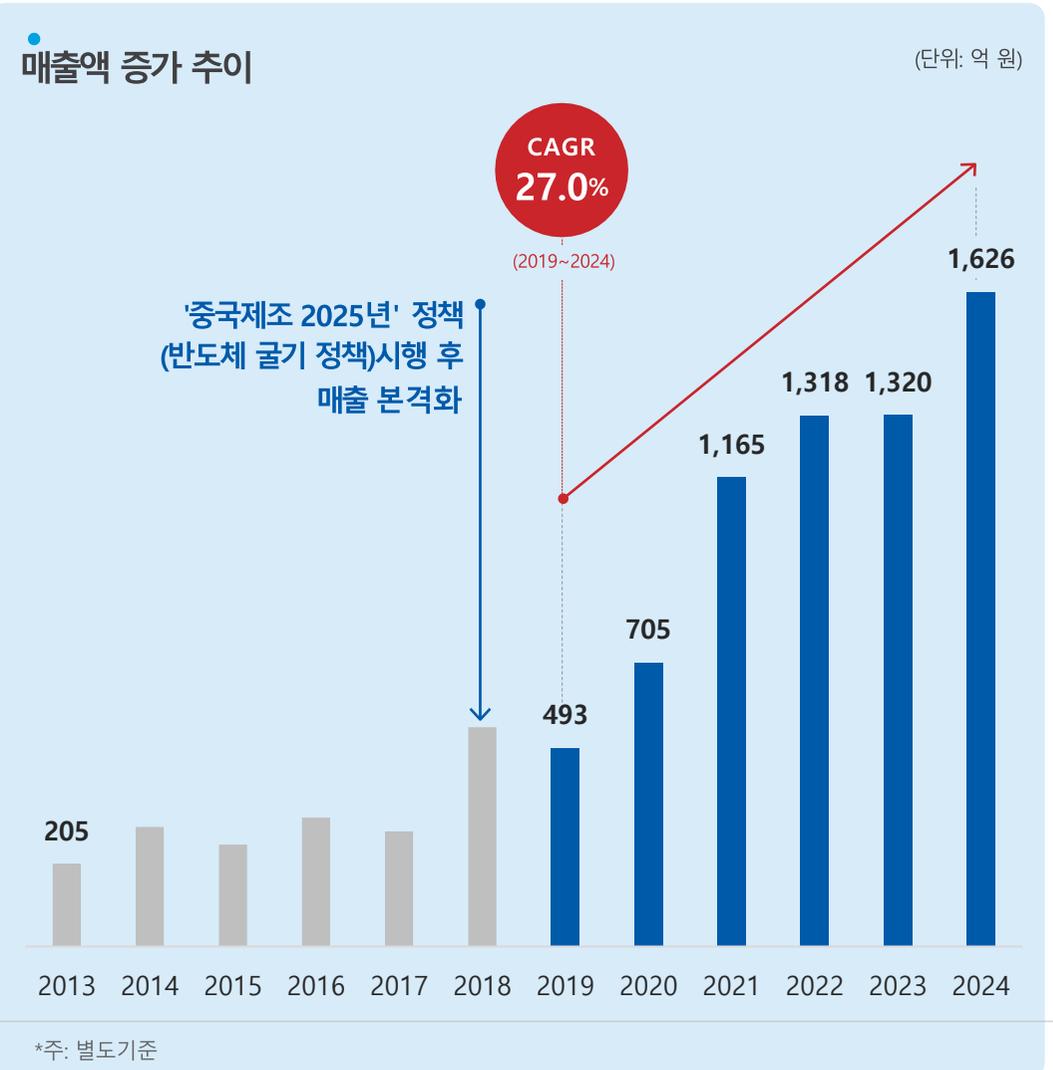
# 20여년의 디자인하우스 사업 노하우 기반 글로벌 사업 영토 확장을 위한 도전

도약기  
2020~  
**퀀텀 점프 위한  
기틀 마련**

성장기  
2009 ~ 2019  
**글로벌 시장  
지배력 확대**

설립기  
2005 ~ 2008  
**디자인하우스  
사업 기반 구축**

- 2024 **RENESAS IDH(Independent Design House) 선정**  
시스템반도체 글로벌 거점 회원가입 (한국반도체 연구조합)  
경북\_포항시 지·산·학·연 상생발전 양해 각서  
**상해 해외지사 설립**  
**SK파워텍 파운드리 대리점 계약 체결**
- 2023 무증자 흡수합병(자회사 인터허브테크놀로지)
- 2021 **5,000만USD 수출의 탑 수상**
- 2020 벤처캐피탈 투자유치(코오롱인베스트먼트 외 1)
- 2019 **2,000만USD 수출의 탑 수상**  
**SK하이닉스시스템IC 파운드리 디자인하우스 계약**
- 2017 **1,000만USD 수출의 탑 수상**
- 2015 **대만 해외지사 설립**  
Main-Biz 인증
- 2014 CORTUS 대리점 계약  
**엘비세미콘 대리점 계약**
- 2013 **SK하이닉스 파운드리 특판점 계약 체결**
- 2012 산학협력약정서-한국기술대학교 가족회사 협약
- 2011 **eMemory 대리점 계약**
- 2009 매그나칩반도체(SK키파운드리) 전문 디자인하우스 지정
- 2008 기업부설연구소 설립 인증(산업기술진흥협회)
- 2006 **대만 TMC 포토마스크 대리점 계약**  
SEIKO NPC 디자인센터 협약
- 2005 회사설립  
**Globalfoundries 디자인센터 협약**



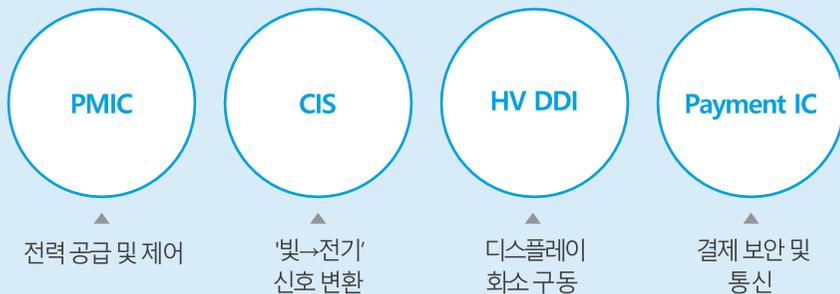
# 설계 최적화 전문성을 바탕으로 투 트랙 고성장 비즈니스 모델 구축

## 디자인 솔루션

기획부터 설계, 양산(테이프아웃)까지 시스템반도체 밸류체인 전체 과정 지원



### 주요 분야

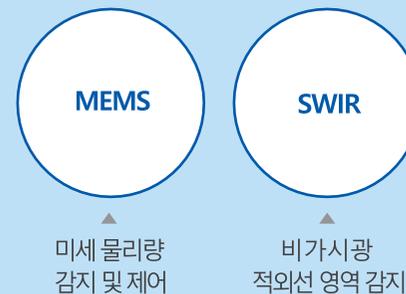


## 센서 파운드리

MEMS, SWIR 기술 활용 센서 관련 특수 반도체 소자 개발 및 생산



### 주요 분야



# 다양한 어플리케이션에 적용 가능한 폭 넓은 사업 포트폴리오 확보

## ASIC

### CIS(CMOS Image Sensor)

빛을 전기 신호로 변환해 디지털 이미지를 생성하는 센서

- ▶ 모바일 기기, 보안카메라, 자동차, 의료장비 등에서 디지털 이미징 신호 처리를 가능하게 하는 핵심 반도체
- ▶ 8인치 파운드리 중 90nm BSI 공정으로 일반 팹리스 고객이 **대량 양산**이 가능한 파운드리는 **SK하이닉스시스템IC가 유일**

### PMIC(Power Management IC)

전원을 입력 받아 관리하고 제어하며, 기기안의 부속품들에 필요한 전력을 효율적으로 공급해 주는 반도체

- ▶ 최근 빠르게 성장하는 산업분야인 **전기차, 5G 네트워크, Server, AI 적용 확대** 중
- ▶ 고전압, 전장용 제품 확대 전개 중
- ▶ GaN, SiC 화합물 반도체 공정 개발 중
- ▶ **130nm, 180nm 공정 기술 확보**

### HV(High Voltage, Display Driver IC) 다양한

종류의 디스플레이 패널의 각 픽셀을 제어하고 색상을 구현할 수 있도록 패널을 구동하는 반도체

- ▶ OLED, LED, LCD 패널 구동 IC
- ▶ **TV, Monitor, Notebook, Wearable** 디스플레이에 적용 중
- ▶ **VR, AR, MR 적용** 마이크로 LED 등 차세대 디스플레이 패널 구동 IC 개발 중
- ▶ **전세계 모든 파운드리 업체 중 최고의 Large 패널용 공정 보유**



## ASSP

### Payment IC

#### SKY7000

- ▶ Renesas 와 협력하여 통합 솔루션 개발 성공
- ▶ **MSR, SCR, QR 통합 결제 솔루션 제공**

#### SKY3700

- ▶ 높은 제품가격 부담 해결 차원 국산화 개발 성공
- ▶ **마그네틱 카드 복제를 통한 부정사용 이슈 보완 완료**

#### SKY5000

- ▶ IC카드의 의무 사용 강제화
- ▶ **국내 유일 EMV level 1, 2 인증 획득**

### MEMS Sensor

#### MCA5300

- ▶ MEMS 기술을 적용한 **저전력 고성능 음성 인식 센서 개발**
- ▶ 센서로부터 입력된 신호를 **CPU/AP로 전달하는 ROIC 공동 개발**



# 디자인하우스 경쟁력을 통한 산업별 우량 매출처 확보

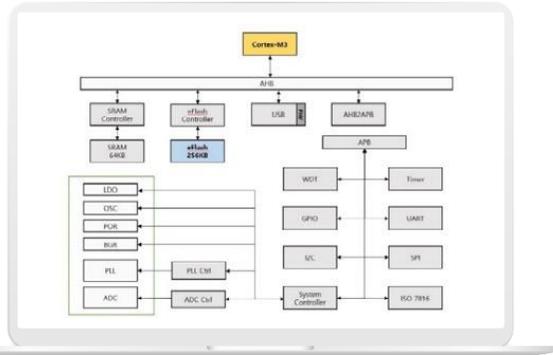
- ASIC
  - CIS(CMOS Image Sensor)
    - Egis
    - BYD
    - LAN
    - MetaSilicon
    - fitipower
  - PMIC(Power Management IC)
    - fitipower
    - 致新科技 Global Mixed-mode Technology
    - ANPEC
    - Leadtrend 通鼎科技
    - Halo Microelectronics
  - HV(High Voltage, Display Driver IC)
    - fitipower
    - ESWIN
    - Halo Microelectronics
    - Hynetek
    - ISW 智融 SMARTWARE

- ASSP
  - Payment & MEMS Sensor
    - HITACHI
    - KCP
    - Panasonic
    - WBE 世融通
    - E2S (주)이투에스
    - (주)티아이티이엔지 TECHNOLOGY IN TECHNOLOGY
    - DUALi Smartcard Total Solution Company
    - Ji (주)제이티아이
    - U3E
    - DUALi
    - Sec 송우전자(주)
    - SHC 신흥정밀
    - WOOSIM systems
    - 意芯微电子 intel i chip
    - 华城振邦 HOTCHIP SEMICONDUCTOR
    - GETTOP
    - FYD (주)에프아이디 Faithful business partner

# 다양한 시스템반도체 개발 경험을 통한 차별화된 개발 역량 보유

## 보유 기술 경쟁력

### 시스템 SoC & 플랫폼 설계기술

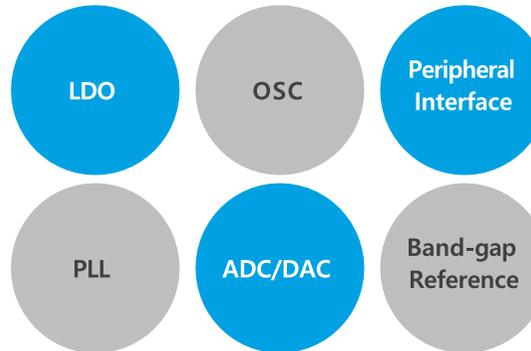


Cortex-M, RISC-V 등 다양한 Core를 활용한 SoC 설계 기술 보유

SoC 설계에 필요한 디자인 플랫폼 및 Methodology 보유

응용소프트웨어 개발 역량 확보

### 다양한 아날로그 IP기술 보유

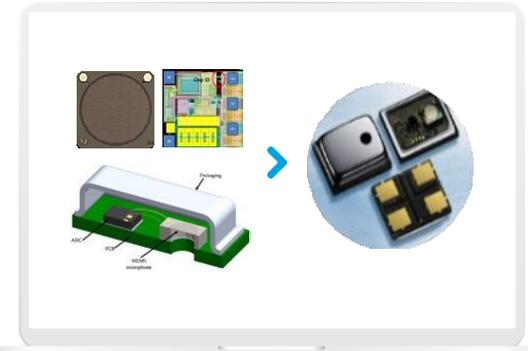


BCD/CMOS 공정용(180~28nm) 아날로그 IP 및 설계기술 보유

IP개발부터 실제 SoC 내 IP 응용 구현 및 지원까지 많은 경험

다양한 파운드리 및 공정에 맞게 개발 검증된 IP 보유

### 온디바이스 AI 구현을 위한 센서 및 ROIC 기술



MEMS 마이크로폰 센서 설계 및 공정 기술 보유

MEMS 초음파 센서 및 근적외선(SWIR) 센서의 양산 개발 및 공정 기술 보유

다양한 센서용 ROIC 설계 역량 보유

# AI 가속기 등 첨단산업 관련 연구개발로 시스템반도체 개발 역량 지속 강화

## 주요 국가연구개발과제 내역

### 01 AI 가속기용 Near-SCM controller IP 개발

고집적 2.5D 패키징 기반 데이터 이동 최소화로 연산 속도 증가 및 전력 효율화 실현

#### Edge Device



자율주행 가상현실 스마트폰 비행기/자동차

#### General Device



데이터센터 등

MRAM 기반 AI 가속 Near-SCM controller IP 사업화 및 글로벌 수요처 발굴

Synic Solution (주)리가스텍

30억 원 규모

### 02 스마트홈용 Batteryless BLE 기반 AI SoC

BLE 통신 기반의 저전력, 고성능 32bit MCU와 경량 AI 엔진을 One chip화



AI SoC 를 이용한 스마트홈 IoT 향 시장 공략

Synic Solution (주)리가스텍 KETI Korea Electronics Technology Institute

60억 원 규모

### 03 다중 결제용 SoC 및 결제정보 보안 개발을 통한 시장 선도



Module PAD Portable EFT-POS mPOS

단일 SoC 를 이용하여 동작하는 보안인증 기반의 시스템 확산

Synic Solution KETI Korea Electronics Technology Institute

15억 원 규모

### 04 SWIR 이미지센서 인터페이스 및 ROIC 개발

고속, 저잡음 Ge-on-Si 센서 ROIC 설계



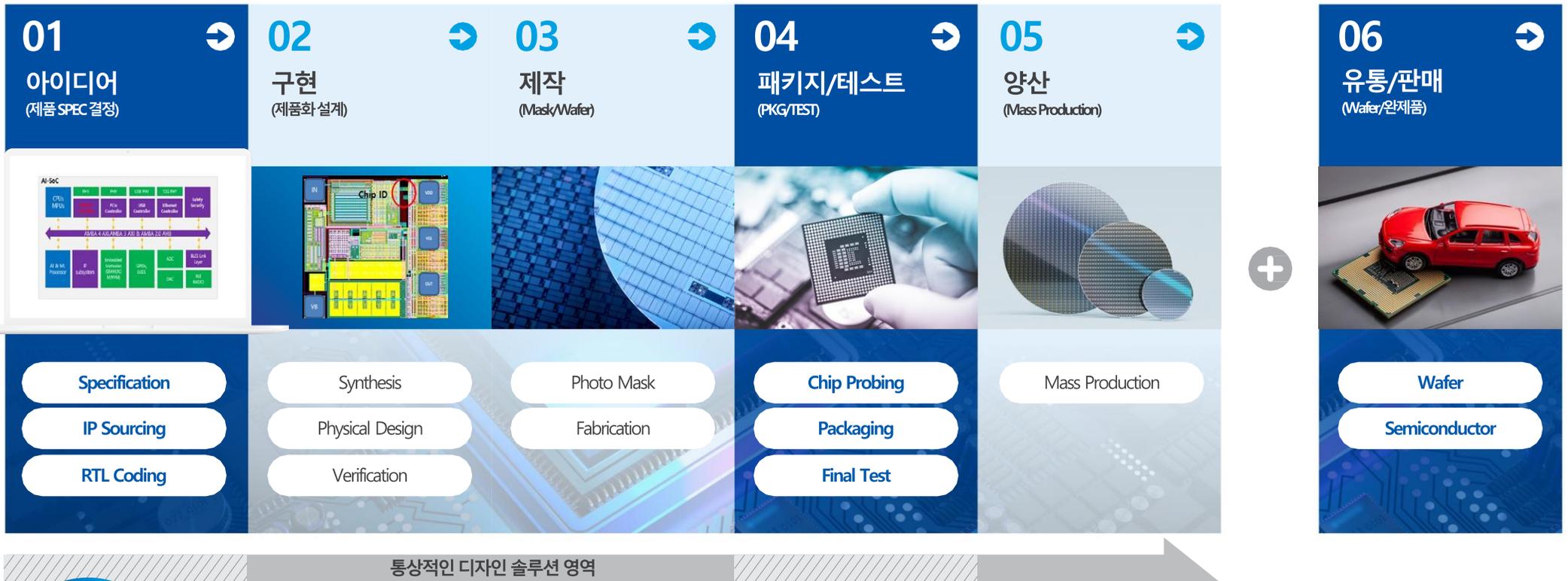
저가 고감도 적외선 이미지 센서 설계 및 생산 가능한 전세계 유일 솔루션

Synic Solution CREVIS Stratio

30억 원 규모

# 개발부터 양산까지의 차별화된 턴키 디자인 솔루션 지원

## 턴키 디자인 솔루션 경쟁력



Turnkey Design Solution

Product Service

설계 최적화 기반 시스템반도체 밸류체인 Project Master 역할 수행

# 파운드리 에코시스템 전 영역에 걸친 전략적 파트너 확보

## 시스템반도체 밸류체인별 사업 다각화



반도체 생태계 각 분야 선도기업과 전략적 파트너십 확보

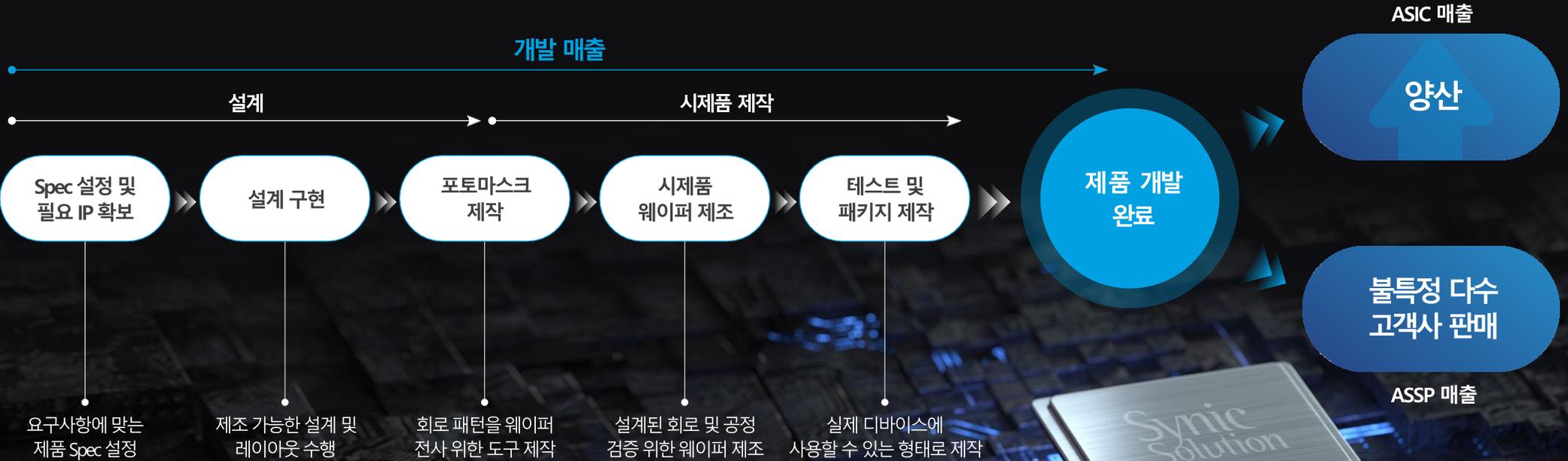
원자재 웨이퍼 수급부터 제품의 신뢰성 평가까지 One-Stop Support

파운드리 업체 다변화로 고객의 선택을 폭넓게 지원

글로벌 팹리스 고객사들에게 최적의 파운드리 서비스/디자인 솔루션 제공

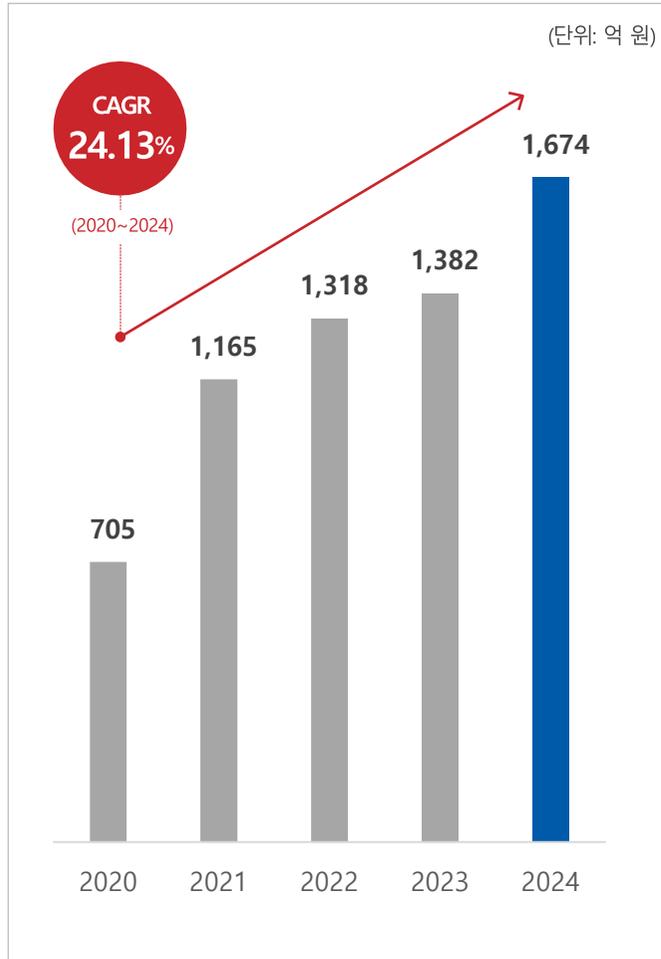
# 스펙 설정부터 양산 및 판매까지 다양한 영역에서 가치 창출

## 비즈니스 프로세스별 매출 발생 영역

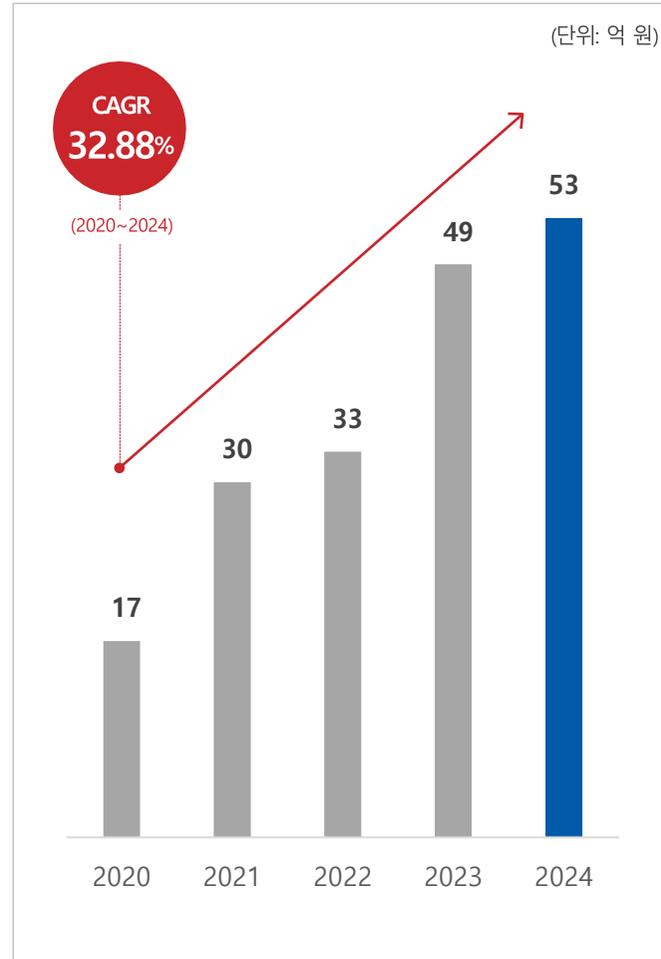


# 성공적인 고객 포트폴리오 확대를 통한 지속적인 실적 성장

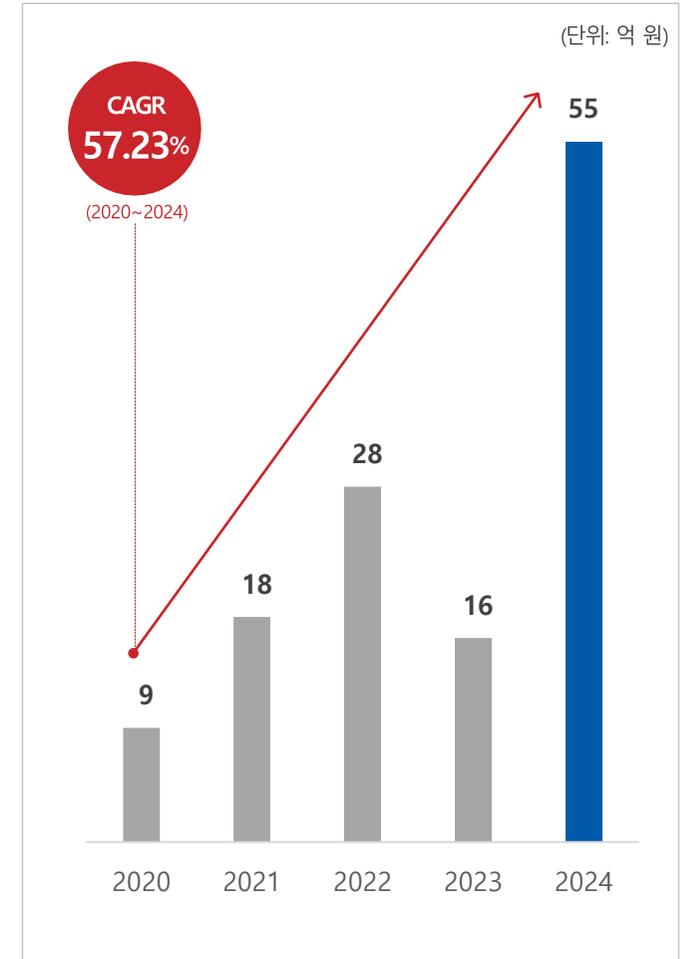
매출액 추이



영업이익 추이



당기순이익 추이



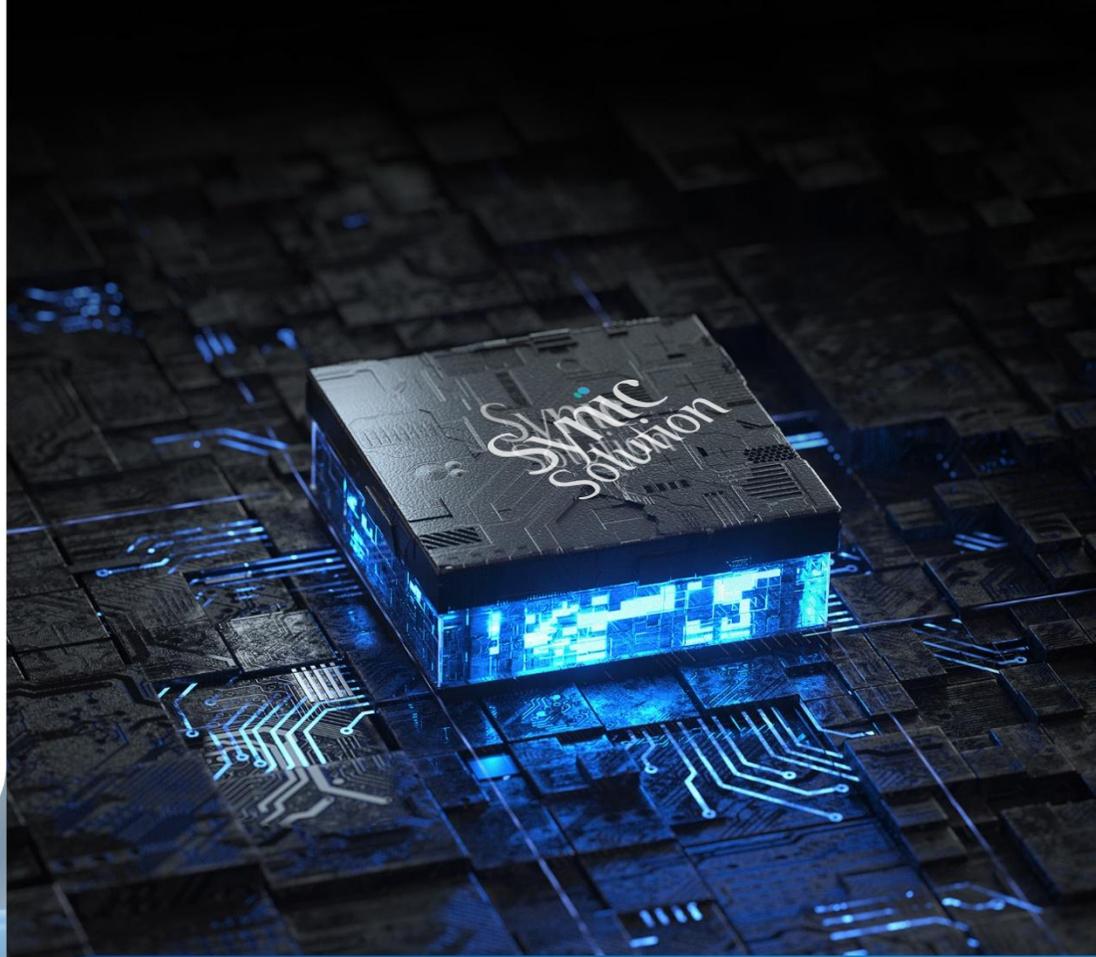
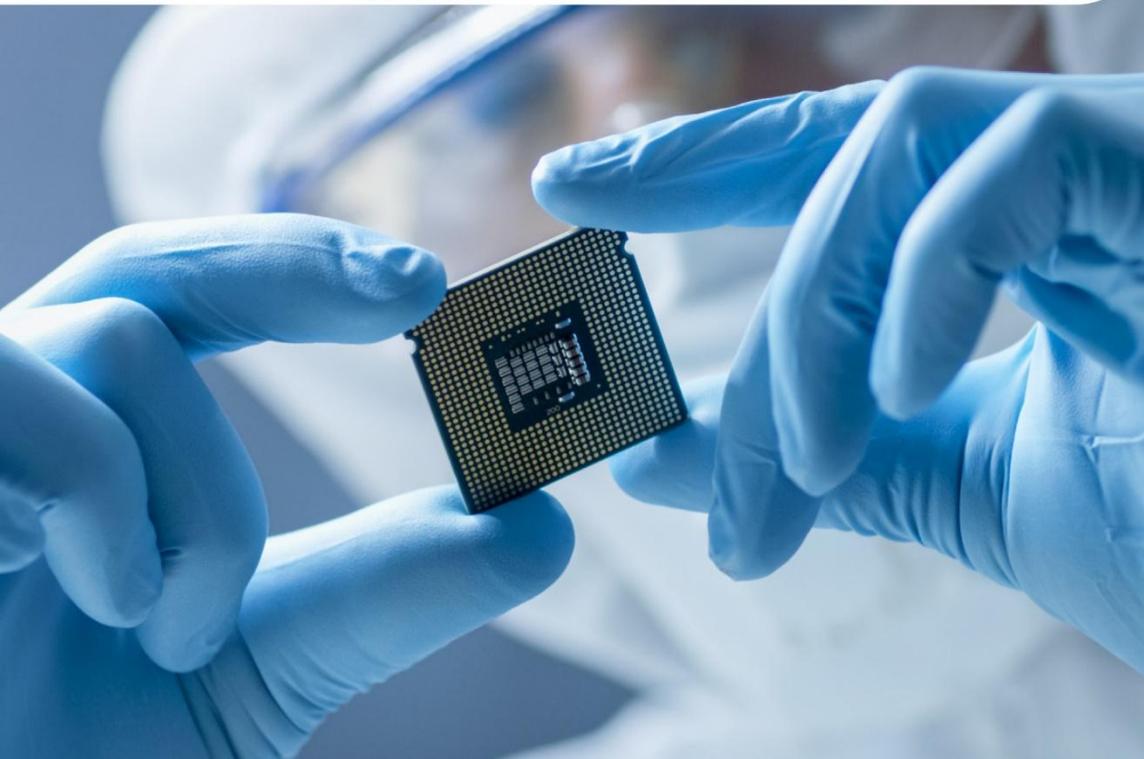
\*주: 2023년 부터 연결기준 적용

## 02

# INVESTMENT HIGHLIGHTS

### Total Solutions Provider, Synic Solution

시스템반도체 산업의 선두기업, SYNIC SOLUTION  
협력과 혁신, 상생의 파트너십으로 더 나은 내일의 성장을 이끕니다.



01. 멀티 파운드리 경쟁력
02. 솔리드 파트너십
03. 양산 제품 경쟁력
04. 실적으로 입증한 디자인 솔루션 역량
05. 양산 제품 성장성
06. ASSP 제품 경쟁력
07. 파운드리 공정 다변화
08. 개발 품목 및 양산 매출 증가
09. 차별화된 사업전략
10. 실적으로 입증한 사업전략 우수성
11. 센서 특화 파운드리 내 디자인하우스 중요성

01 | 멀티 파운드리 경쟁력

# 220개 이상의 팹리스 고객사와 다양한 공정을 연결하는 파운드리 연계 체계 구축

## 글로벌 파운드리들과의 협력

\*국내 주요 디자인 솔루션의 경우 특정 파운드리에 한해서 사업 진행

8인치  
(350nm~80nm)



12인치  
(80nm~28nm)



특수공정



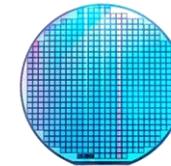
### 팹리스 고객사 확보

전 세계 220개社  
+  $\alpha$

### 국내 디자인 솔루션 기업 중 가장 많은 팹리스 고객사 보유

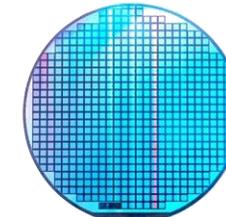
## 개발 및 양산 위한 다양한 공정 지원

8인치  
(350nm~80nm)



- ▶ CIS (CMOS Image 센서)
- ▶ BCD (Power 공정에 주로 적용되는 소자)
- ▶ High Voltage (주로 DDI 제품에 적용)
- ▶ Embedded NVM
- ▶ Mixed Signal
- ▶ RF
- ▶ GaN, SiC

12인치  
(80nm~28nm)



- ▶ Logic
- ▶ CIS(개발중)
- ▶ High Voltage(개발중)
- ▶ Embedded NVM(개발중)

# SK하이닉스 자회사 파운드리외의 강력한 디자인 솔루션 파트너, 싸이닉솔루션



2017년 SK하이닉스로부터 분사되어 설립

8인치 웨이퍼 기반 CIS, PMIC, DDI 등  
범용 시스템반도체 제조에 특화

중국 우시로 반도체 생산시설 이전을  
완료하여 중국 시장 대응에 최적화



2022년 SK하이닉스에 의해 인수

8인치 파운드리 기반 MCU, PMIC, DDI  
범용/고신뢰 칩 생산에 특화



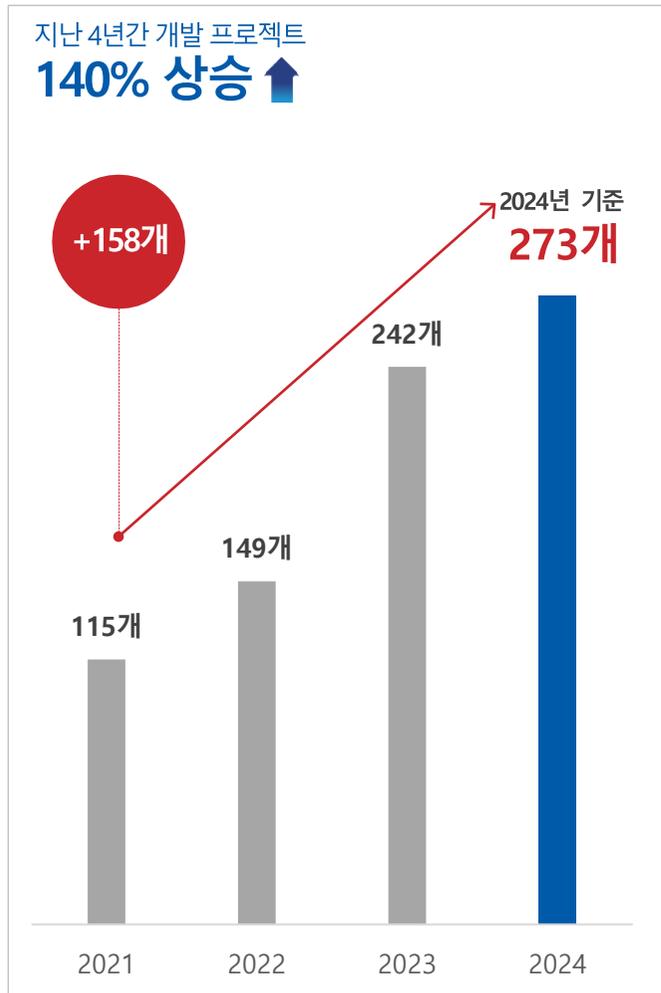
# 다양한 어플리케이션의 양산 포트폴리오를 통한 우량 고객 확보

## ASIC - 양산

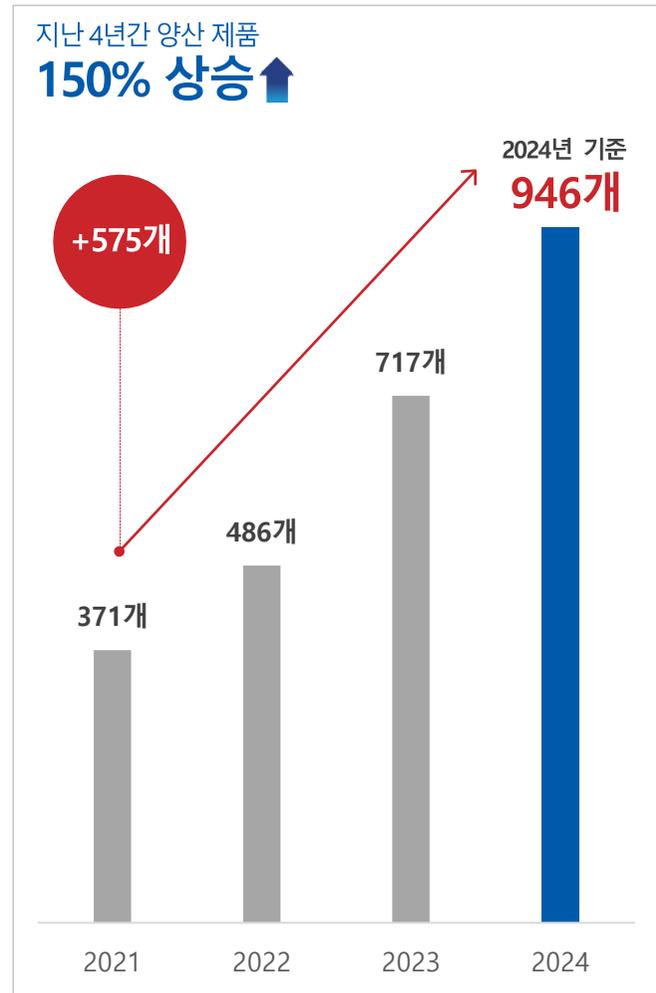
양산 시스템반도체	적용 어플리케이션			주요 고객사	
<p><b>CIS</b> (CMOS Image Sensor)</p> <p>8인치 파운드리 중 90nm BSI 공정으로 <b>대량 양산</b>이 가능한 파운드리는 <b>SK하이닉스시스템IC가 유일</b></p>	<p>모바일 카메라</p>	<p>자율주행</p>	<p>의료기기</p>		
<p><b>PMIC</b> (Power Management IC)</p> <p>GaN, SiC 화합물 반도체 공정 개발 중 <b>130nm, 180nm 공정 기술 확보</b></p>	<p>AI 데이터센터</p>	<p>전기차</p>	<p>스마트팩토리(5G, 6G)</p>		
<p><b>HV</b> (High Voltage, Display Driver IC)</p> <p><b>마이크로 LED</b> 등 차세대 디스플레이 패널 구동IC 개발 중</p> <p><b>전세계 모든 파운드리 업체 중 최고의 Large 패널용 공정 보유</b></p>	<p>TV, 모니터, AR 등</p>	<p>전장용</p>	<p>마이크로 LED</p>		

# 양산 제품 및 거래 고객 수 지속 증가

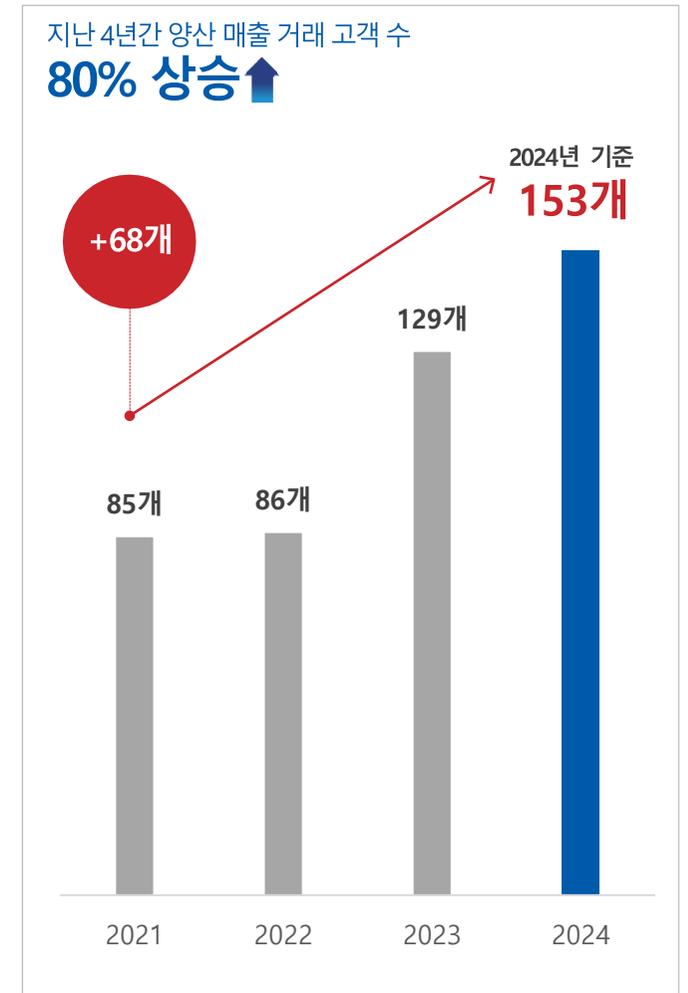
연도별 개발프로젝트 증가 추이



연도별 양산 제품 수량 증가 추이

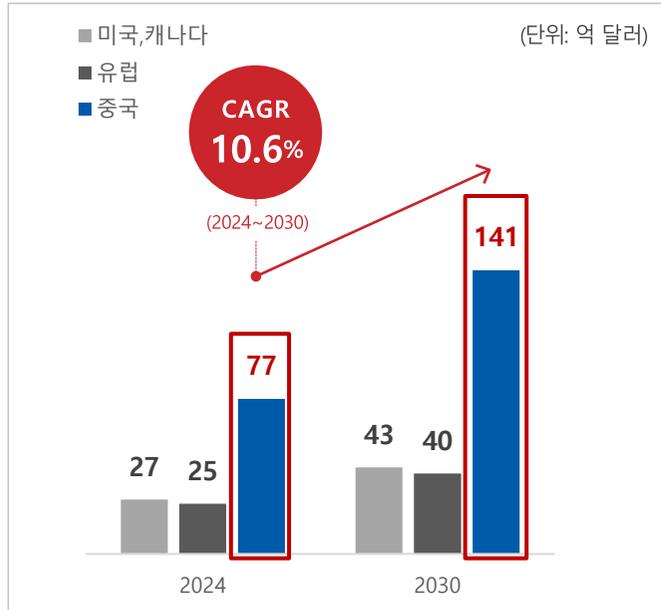


양산 매출 거래 고객 수 증가 추이



# 첨단산업 고도화에 따른 실적 성장 시그널

## 국가별 CIS\_CMOS 이미지 센서 전망



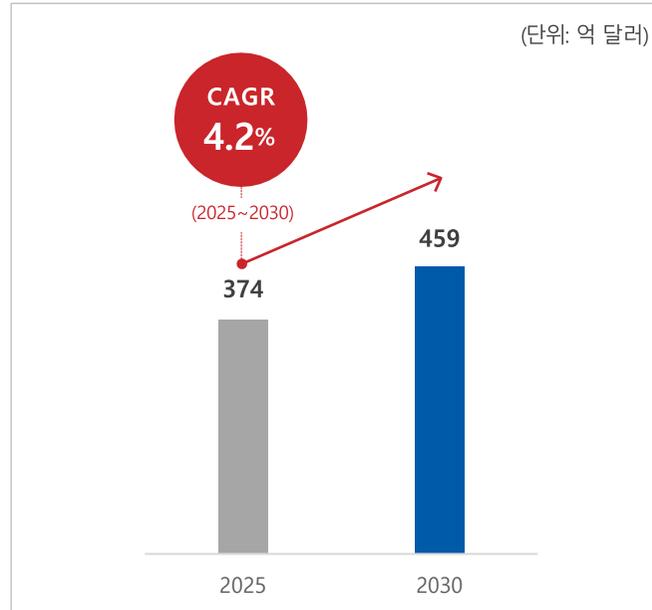
모바일 응용 및 보안, AI 등 적용

고해상도 이미지 수요 증가

자동차 및 운송분야 CIS 수요 확대

\*출처 : QY리서치

## 글로벌 PMIC 시장 규모



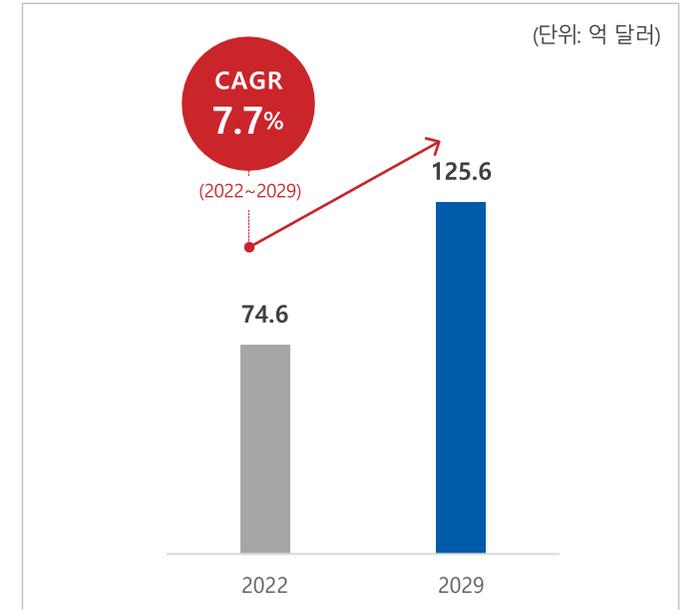
전기차(EV)시장의 성장

5G 네트워크 확산

에너지 효율화 및 산업용 애플리케이션 증가

\*출처 : QY리서치

## 글로벌 DDI 시장 규모



디스플레이 수요 증가 및 해상도 향상

OLED 적용 디바이스 다양화

디바이스 소형화로 소비 전력 최적화 필요

\*출처 : Knowledge Sourcing Intelligence (2024.02)

# 지불결제용 시스템반도체 공동 개발 및 제품 경쟁력 강화

## ASSP - Payment IC

### MSR, SCR, QR 통합 솔루션 개발 확보



### 타겟 시장 확대



<b>IC 카드</b> 	<b>SKY 5000</b> > IC카드 의무사용 강제화	<b>국내유일</b> > ISO 7816 > EMV Level 1 > EMV Level 2 > 인증완료	<b>해외 진출</b> 
------------------	------------------------------------	---	------------------

<b>마그네틱 카드</b> 	<b>기존 제품</b> 외국산 의존 높은 제품가격	<b>SKY 3700</b> 암호화 기능 탑재 부정사용 문제 보완
--------------------	-----------------------------------	--

### 결제용 반도체 개발 경쟁우위 비교

구분	싸이닉솔루션	D사	E사	F사
카드인식율	S	A	B	S
신뢰성 및 품질(ESD)	S	A	A	B
SoC 개발 노하우	A	B	S	A
기술 지원	S	B	B	B

**높은 카드 인식율**  
(Samsung Pay)

**Smart Card Reader**  
I/F HBM ±8000V  
(타사: ±7000V)

**빠른 기술 대응**

07 | 파운드리 공정 다변화

# 공정별 추가 개발을 통한 양산화로 매출 확대 추진



## 당사의 파운드리 지원 가능 공정

마이크폰용 MEMS 플랫폼은 양산 중이며, 초음파센서 외 센서용 MEMS 플랫폼 기술 구축 중

○: 제품 생산 가능 ▲: 개발중

구분		MEMS	CIS	BCD (Power)	HIGH VOLTAGE (DDI)	Logic	Embedded NVM	Mixed Signal	RF
12인치 공정	28nm					○	▲		
	40nm		▲		▲	○			
	65nm/55nm		▲			○			
8인치 공정	90nm/80nm		○		○	▲	▲	▲	▲
	130nm/110nm		○	○	○	○	○	○	○
	180nm/150nm			○	○	○	○		
	250nm			○				○	○
	350nm			○				○	○
	500nm 이상	○		○					

# 개발 품목 및 양산 매출 확대를 위한 개발 제품 포트폴리오 다각화 추진

## 개발 제품 포트폴리오 다각화 프로세스

신제품 개발로  
용역 매출 증가

개발 완료 후 양산 전환 시  
양산 제품 확대

성능 개선 및 후속 제품 개발로  
매출 확대 지속

## 공정별 제품 추가 개발

### 8인치 SiC

- ▶ 열적 안정성이 뛰어나 **고온에서 성능 유지 및 전력 소모 감소**
- ▶ 전력 변환 효율이 높으며, 고전압 환경에서 **뛰어난 내구성**

### 8인치 GaN

- ▶ 전력 소모를 줄이고 스위칭 속도를 높여 **고속 응용에 적합**
- ▶ 높은 전력 밀도를 지원하여 **소형화된 장치 설계 가능**

### 8인치 Automotive

- ▶ **자동차 전자 및 센서** 관련 웨이퍼로 특화
- ▶ 전기차, 자율주행 등 **최적화된 솔루션 제공**

### 12인치 파운드리

- ▶ 크기가 큰 만큼 한번에 더 많은 칩 제작으로 인한 **단가 절감 및 대량 생산 유리**
- ▶ **고성능 칩 제조가 가능**하며, AI 및 HPC(고성능 컴퓨팅)에 적합

## 센서 반도체 사업화

### MEMS 마이크로폰 센서

- ▶ **저전력 고성능** 음성 인식 센서
- ▶ **MEMS 기술 적용**으로 높은 성능과 소형화 동시 실현

### MEMS 초음파 센서

- ▶ **1%이하의 오차율**로 정확한 측정
- ▶ **MEMS 기술 적용**으로 높은 성능과 소형화 및 친환경 동시 실현

### SWIR Spectral 센서

- ▶ 기존 InGaAs 센서 대비 1/10 ~ 1/20 수준의 **가격 경쟁력**
- ▶ **최대 12인치의 공정**이 가능한 센서 크기

### SWIR 이미지 센서

- ▶ 기존 InGaAs 센서 대비 1/10 ~ 1/20 수준의 **가격 경쟁력**
- ▶ Spectral 센서 대비 **높은 화소수 및 12인치 공정**이 가능한 센서 크기

# 차별화된 설계 최적화와 공정 개발 역량으로 파운드리 사업 확장

## 20년간 축적된 시스템반도체 설계 노하우와 밸류체인을 통한 수평/수직적 확장 실현

### 선단공정 중심 디자인 솔루션 집중

2002년 설립

### A사

삼성 파운드리 공식 DSP  
ARM 설계 파트너

2012년 설립

### B사

삼성파운드리 공식 DSP  
ARM 설계 파트너

2016년 설립

### C사

TSMC 가치사슬협력자  
(VCA)

### 디자인하우스 역량

시스템반도체 밸류체인 전 영역  
턴키 디자인 솔루션

시스템반도체  
공동개발

멀티 파운드리  
공정 개발

분야별 주요 기업과  
파트너십 구축

### 시스템반도체 설계 역량

- ▶ 220개 이상 팹리스와 협업
- ▶ 센서 등 차별화된 설계능력을 가진 전문인력 보유

MEMS, SWIR 활용  
센서 파운드리 사업화

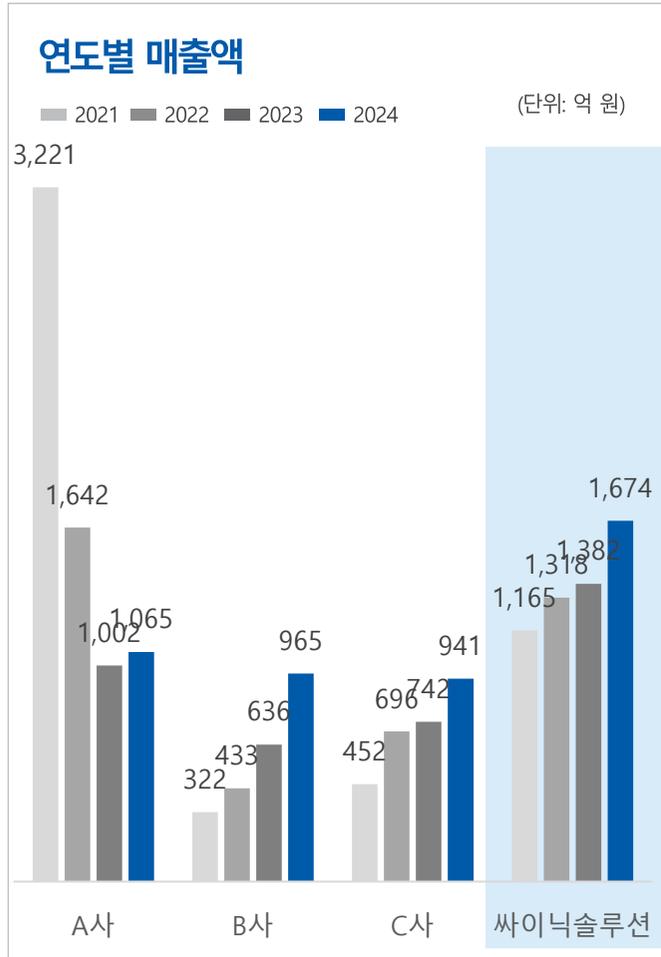
### 파운드리 역량

- ▶ 공정 개발 전문 인력 보유
- ▶ 주요 경영진 파운드리 경력

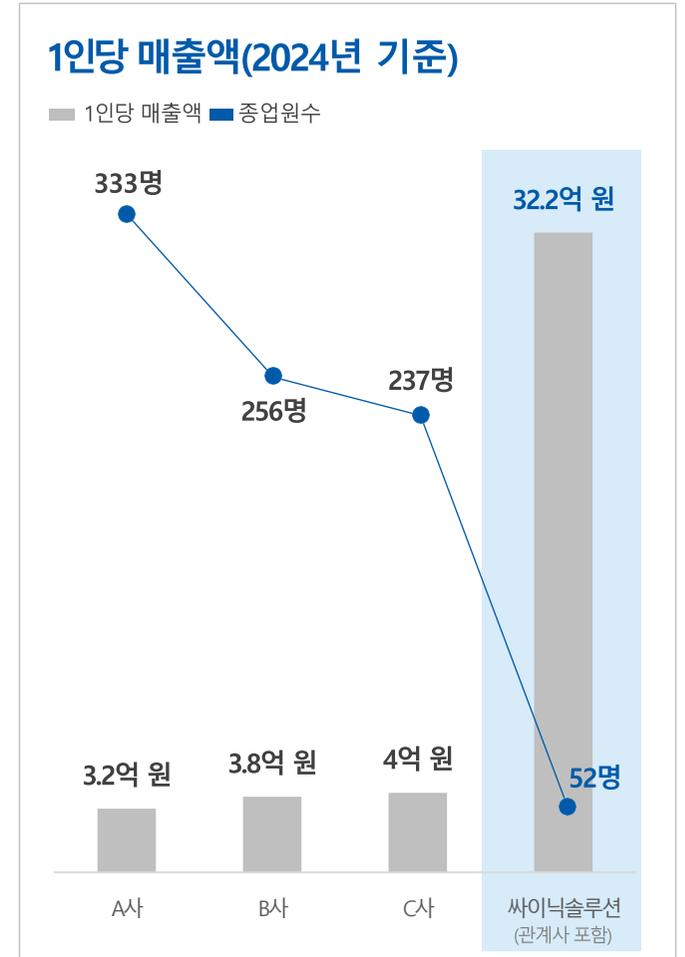
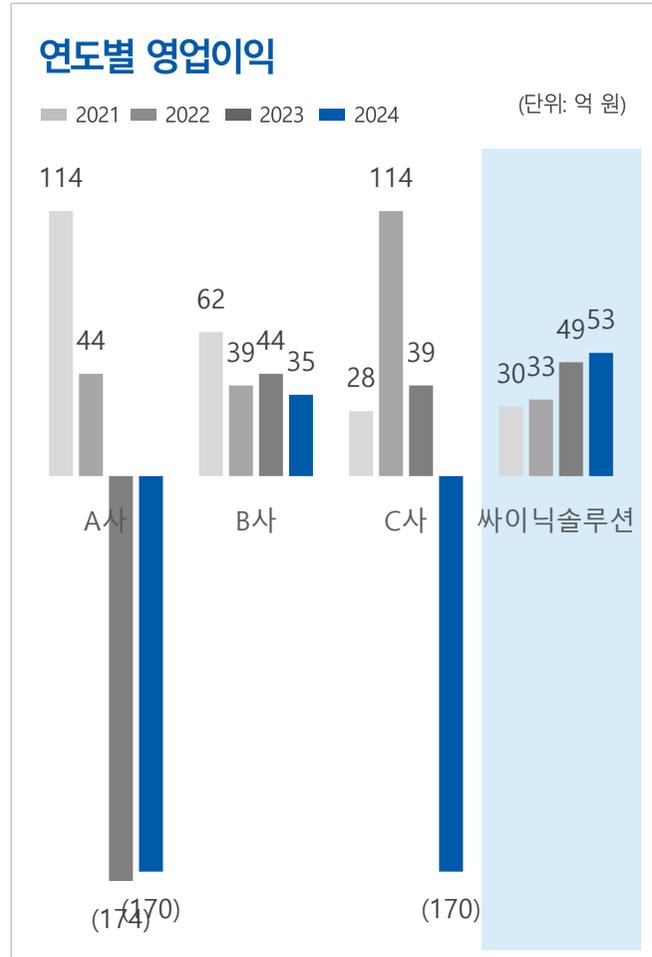
10 | 실적으로 입증한 사업전략 우수성

# 국내 디자인하우스 No.1 달성

## 타 디자인하우스 실적 비교



\*출처: 각 사 2024년 사업보고서(연결기준)



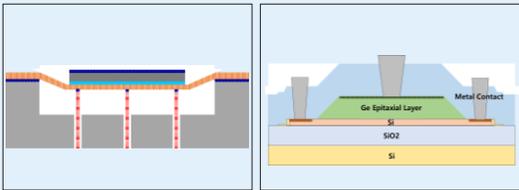
\*출처: 각 사 2024년 사업보고서(VIII-나. 직원 등 현황)

11 | 센서 특화 파운드리 내 디자인하우스 중요성

# 다양한 설계 기술 융합 필요로 디자인하우스 중요성 증가

## 센서 반도체 설계 팹리스

- ☑ 각기 다른 모양  
→ 센서별 다른 양산 공정 및 설계 필요



MEMS 초음파 센서 구조의 개념도

SWIR(근적외선) 센서 구조의 개념도

## 일반 반도체 팹리스

- ▶ 파운드리 공정을 기반으로 반도체 설계

## 센서 반도체 파운드리

- ☑ MEMS 기술 or 광센서 특화 공정 필요 광학
- ☑ 특성 위한 특수 공정 추가  
(특수소재, 미세구조 가공, 웨이퍼 본딩 등)

## 일반 반도체 파운드리

- ▶ 디지털 회로의 정밀성과 고집적화 중시
- ▶ 빠르고 작게 만드는데 집중

## 센서 반도체 파운드리에서 디자인하우스의 역할

다양한 설계 기술 융합



파운드리 공정과 밀접하게 연결된 설계 최적화



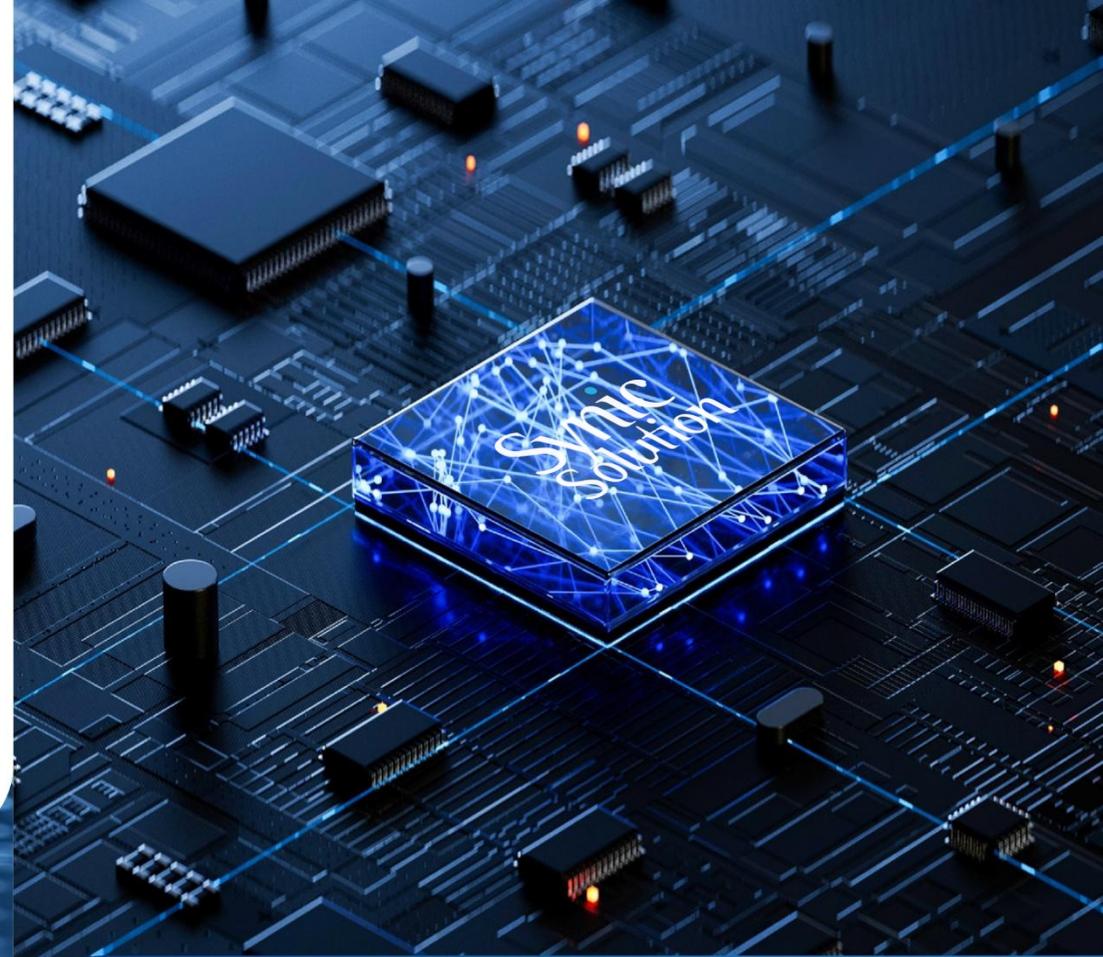
센서별 특화 공정 多

복잡한 센서 설계와 파운드리 연계를 아우르는 전문 디자인하우스의 중요성 부각

# 03 GROWTH STRATEGY

Total Solutions Provider, Synic Solution

시스템반도체 산업의 선두기업, SYNIC SOLUTION  
협력과 혁신, 상생의 파트너십으로 더 나은 내일의 성장을 이끕니다.



01. 신성장 전략
02. MEMS 센서 사업화
03. 근적외선(SWIR) 센서 사업화
04. 글로벌 사업 확장 전략
05. 신사업 추진 현황
06. Vision
07. 성장 로드맵 Summary

# 고부가가치 창출 센서 파운드리 및 글로벌 사업 확장 추진



\*주: MEMS 마이크로폰(Micro Electro Mechanical System Microphone) 센서, 근적외선 (SWIR, Short Wave Infrared) 센서

02 | MEMS 센서 사업화 (1/2)

# 8인치 파운드리 활용한 MEMS 마이크로폰 사업화

## MEMS 마이크로폰 센서란?

- ✓ 저전력 고성능 음성 인식 센서
  - ✓ MEMS 기술 적용으로 높은 성능과 소형화 동시 실현
- \* MEMS: 매우 작은 기계적/전기적 구성 요소를 단일 칩에 통합하는 기술

주요 적용  
어플리케이션



스마트폰   웨어러블 디바이스   자동차



군사용품   의료기기

\*주: MEMS (Micro Electro-Mechanical System. 미세 전자 기계 시스템): 매우 작은 기계적/전기적 구성 요소를 단일 칩에 통합하는 기술

## 사업모델



- ✓ SK하이닉스시스템IC MEMS Fab에 대해 향후 5년간 독점 운영권 획득
- ✓ SK하이닉스시스템IC의 MEMS 개발 및 양산에 대한 전략적 파트너

8인치 CMOS 라인 활용 생산

- ▶ 국내 유일의 대량 생산이 가능한 MEMS 라인 구축
- ▶ SK하이닉스시스템IC는 MEMS TFT 구성으로 개발 지원
  - 고객 제품의 사업성 검토
  - 고객의 공정 및 설계를 MEMS 라인에 친화적으로 변경
- ▶ 싸이닉솔루션의 자체 설계 제품을 통한 사업화 진행

## MEMS 마이크로폰 센서 시장 특징

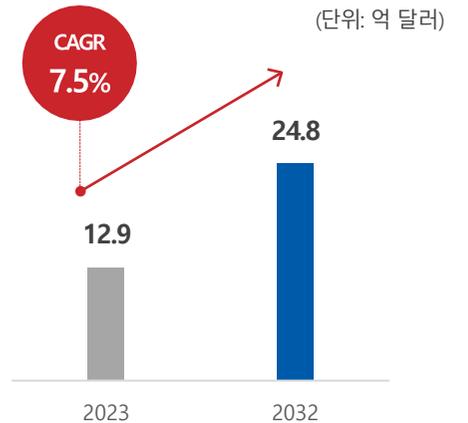
- ✓ MEMS 마이크로폰의 대표적인 어플리케이션

1인이 11 개의 MEMS 마이크로폰 휴대



스마트폰 4개   무선이어폰 4개   스마트워치 3개

MEMS 마이크로폰 센서 시장 규모



\*출처: www.skyquest.com

02 | MEMS 센서 사업화 (2/2)

# 확보된 MEMS 기술 기반 초음파 및 환경 관련 센서 분야 사업 확대

## MEMS 초음파 센서 : 최근 신규 발굴 제품

- ☑ 팹리스가 반도체 공정을 통한 시제품 확보 완료
- ☑ SK하이닉스시스템IC를 통해 양산이 가능하도록 공정 변경 후 파운드리 검토 중

MEMS 초음파 센서

반도체 MEMS 기술 적용으로 고성능, 소형화, 저전력, 저비용  
동시 실현 가능

친환경 실리콘을 이용한 제품으로서 기존 납 (Pb)을 사용한  
초음파 센서 대체

주요 적용  
어플리케이션



의료기기



VR 헤드셋



비파괴 검사



드론



자동차

\*주: MEMS(Micro Electro-Mechanical System. 미세 전자 기계 시스템)

## MEMS 활용 환경(온도, 습도, 압력 측정) 센서: 개발 예정

- ☑ MEMS 기술을 적용한 주요 레퍼런스를 확보 후 개발 추진

MEMS 활용  
환경 관련 센서

외부 환경에 강하고 안정적으로 작동

MEMS 기술 적용으로 높은 성능과 소형화 동시 실현

주요 적용  
어플리케이션



온도 측정



습도 측정



압력 측정

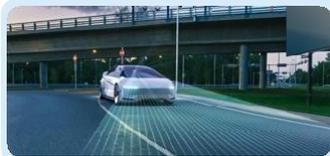
03 | 근적외선(SWIR) 센서 사업화 (1/2)

# 실리콘을 이용한 Ge SWIR 센서 세계 최초 양산 공정 개발

## SWIR 센서

적외선 스펙트럼 중 0.9um~2.5um 대역의 파장을 감지하는 센서

### SWIR 센서 주요 적용 분야



자율주행 및  
운전자보조  
시스템  
(ADAS)



반도체  
공정 검사

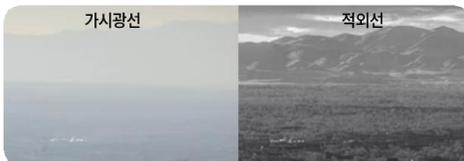


국방

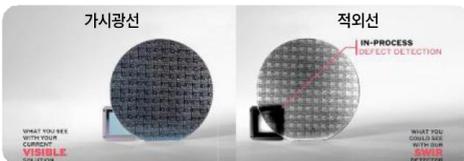


가전 및 로봇

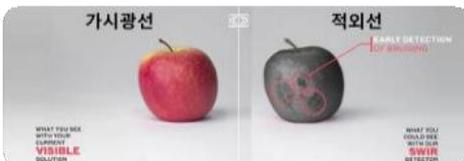
### SWIR 센서 사용 예시



약천우 및 안개 비전



실리콘투시

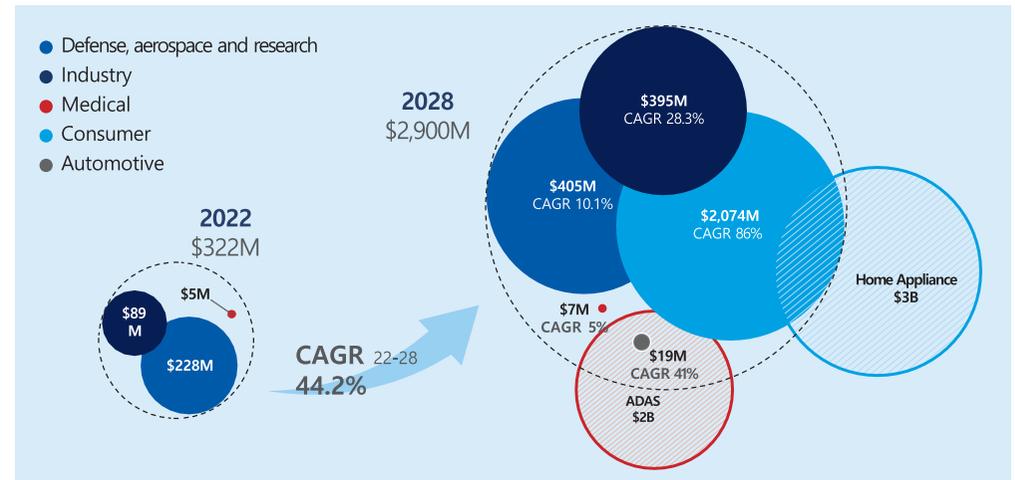


비파괴 물성 확인



의약품 또는 마약 감지

## SWIR 센서 시장 : 4조원 시장



## InGaAs SWIR(기존 센서) VS Ge SWIR

구분	InGaAs SWIR	Ge SWIR
01. 공정 가능 웨이퍼 크기	최대 4인치	최대 12인치
02. 제작 공정 난이도	복잡	단순, 양산에 적합
03. 양산 비용	Ge 대비 10배 ~ 20배	InGaAs 대비 1/10 ~ 1/20 수준
04. 파장 비교	1,700nm	1,600nm (InGaAs와 유사 수준)

# 파운드리 공정 및 센서 ROIC 개발 노하우 기반 사업화 추진

## 사업모델



## 상용화 계획

### Ge SWIR 센서 ROIC 개발, 양산 공정 지원 및 센서 패키징 개발

파운드리 양산  
공정 및 패키징  
경험



다양한 고해상도 설계  
경험 기반 저잡음  
ROIC 확보 가능



파운드리 생태계  
전반에 걸친  
사업 경험



### 분야별 전문 기업과 국책과제 컨소시엄을 통한 상용화 개발



에스티랩스 : 스트라티오의 계열사

### 2025

SWIR 생산 파운드리 업체 확보,  
양산 공정 지원 및 개발

### 2026

국내외 글로벌 기업 대상 양산



04 | 글로벌 사업 확장 전략

# 전략적 투자와 공동 개발 관계로 구축한 파트너들과 글로벌 사업 확장 실행



**cortus**

- 프랑스 소재 Automotive 칩 설계 전문 회사
- 한국·유럽·중국의 Automotive 시장 진출 추진

**CORTUS 사 프로젝트 내 싸이닉솔루션 역할**

- 파운드리 서비스와 후공정 담당
- 칩 공동 설계
- 한국, 중국, 유럽 자동차 메이커 대상 판매

**ememory**

- OTP, MTP 메모리 IP 분야 세계 1위 기업
- 다양한 팹리스 및 파운드리 고객사 보유

**ememory 사를 통해 인도 시장에서 협력사 확보**

**Stratio**

- 근적외선센서(SWIR) 개발 전문 기업

**Stratio 사와 Elevation Microsystems 사와 함께 미국 고객 확대**

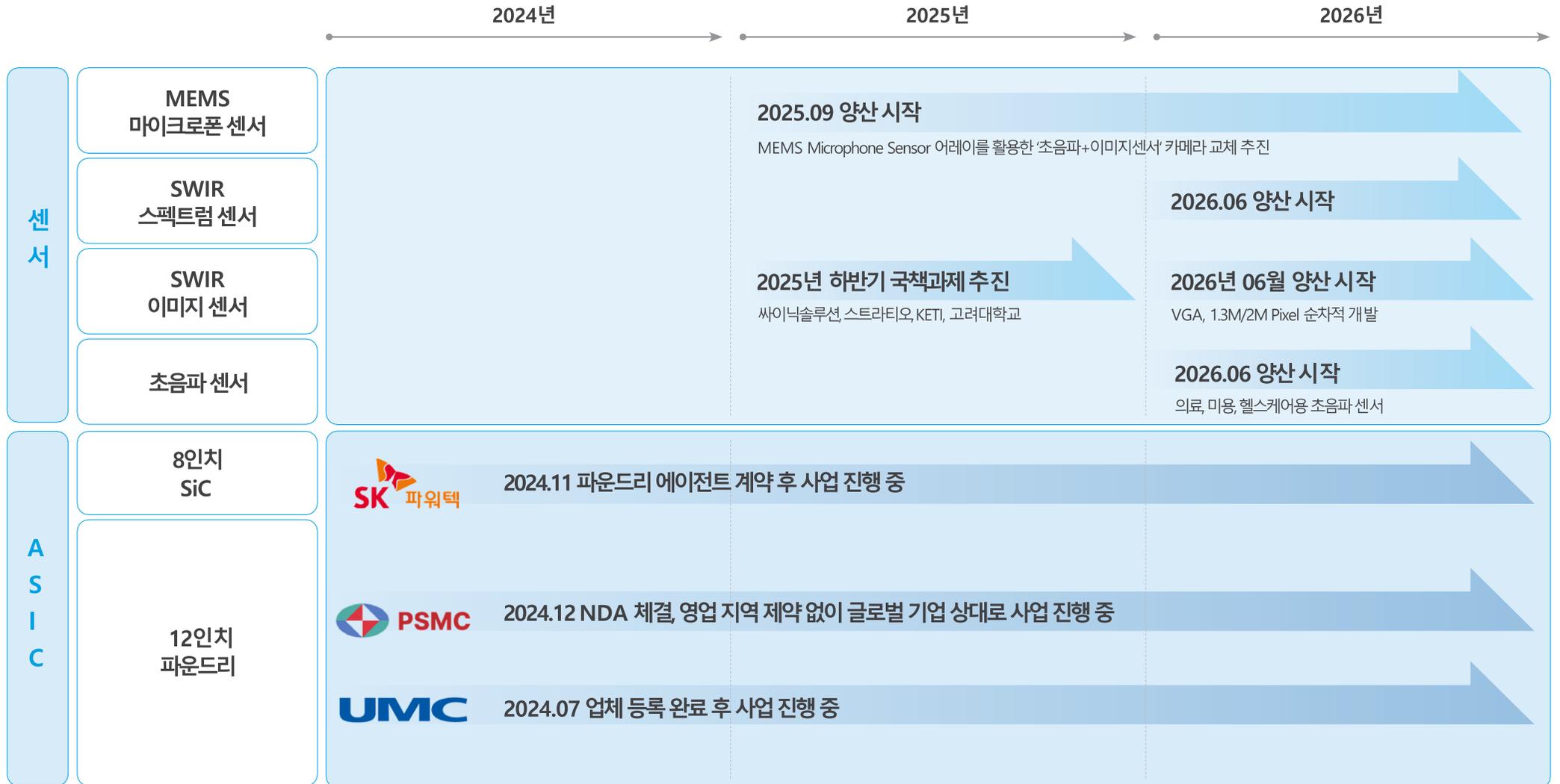
**elevation**

- 고전압 전력관리 차량용 반도체 설계 전문 기업

\*주: OTP (One-Time Programmable), MTP(Multi-Time Programmable)

05 | 신사업 추진 현황

# 파운드리 다각화 및 고부가 센서 양산 전환으로 실적 성장 추진



# 시스템반도체 분야 글로벌 탑티어 기업으로 도약

## 미래를 디자인하는 싸이닉솔루션

### 국내 유일 SK하이닉스시스템IC 파운드리 핵심 디자인하우스

- ☑ 국내외 다수 팹리스 기업에 디자인 솔루션 제공
- ☑ CIS, PMIC 등 아날로그 레거시 반도체 성공적인 사업화 달성

### 토탈 시스템반도체 IC 솔루션 사업 모델 구축

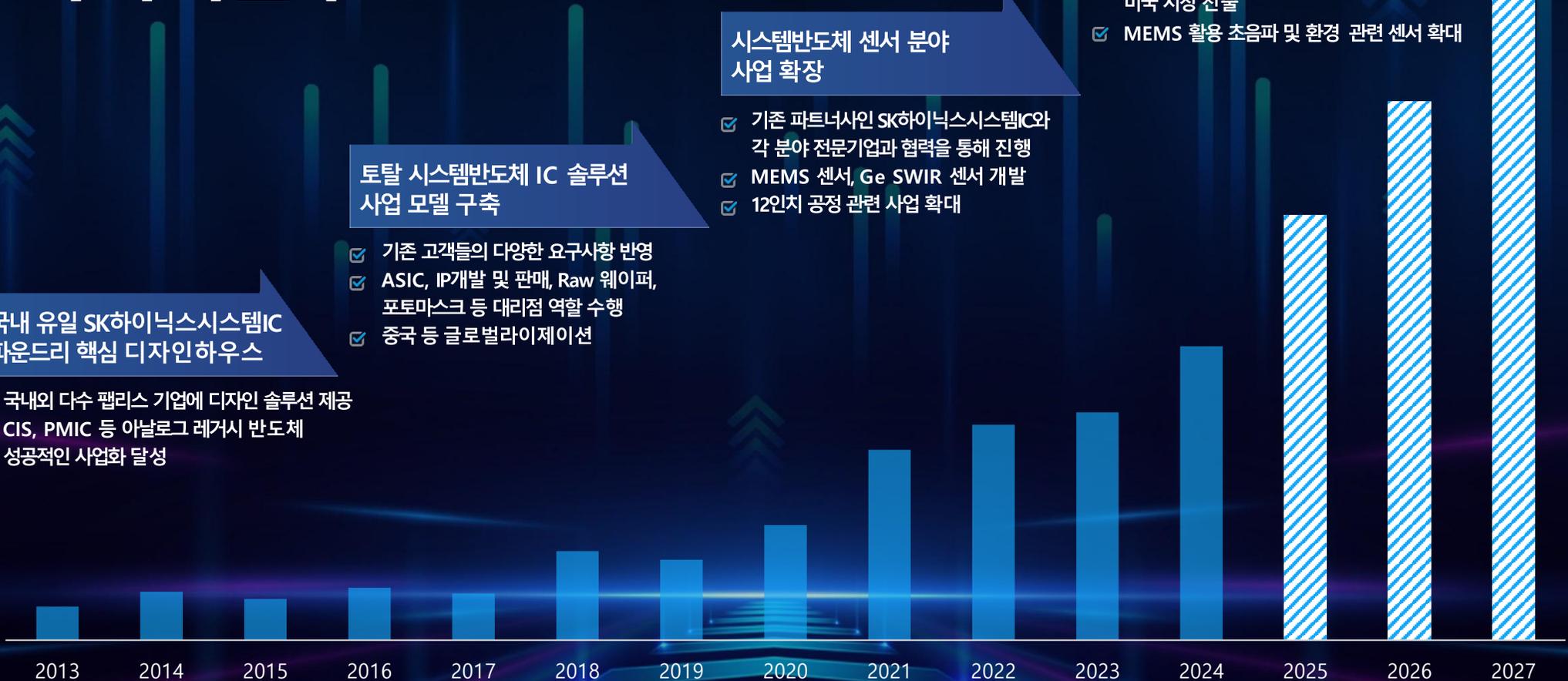
- ☑ 기존 고객들의 다양한 요구사항 반영
- ☑ ASIC, IP개발 및 판매, Raw 웨이퍼, 포토마스크 등 대리점 역할 수행
- ☑ 중국 등 글로벌라이제이션

### 시스템반도체 센서 분야 사업 확장

- ☑ 기존 파트너사인 SK하이닉스시스템IC와 각 분야 전문기업과 협력을 통해 진행
- ☑ MEMS 센서, Ge SWIR 센서 개발
- ☑ 12인치 공정 관련 사업 확대

### 글로벌 혁신 산업의 중심에서 고속 성장 실현

- ☑ 전략 파운드리 확대 기반 유럽, 인도, 미국 시장 진출
- ☑ MEMS 활용 초음파 및 환경 관련 센서 확대



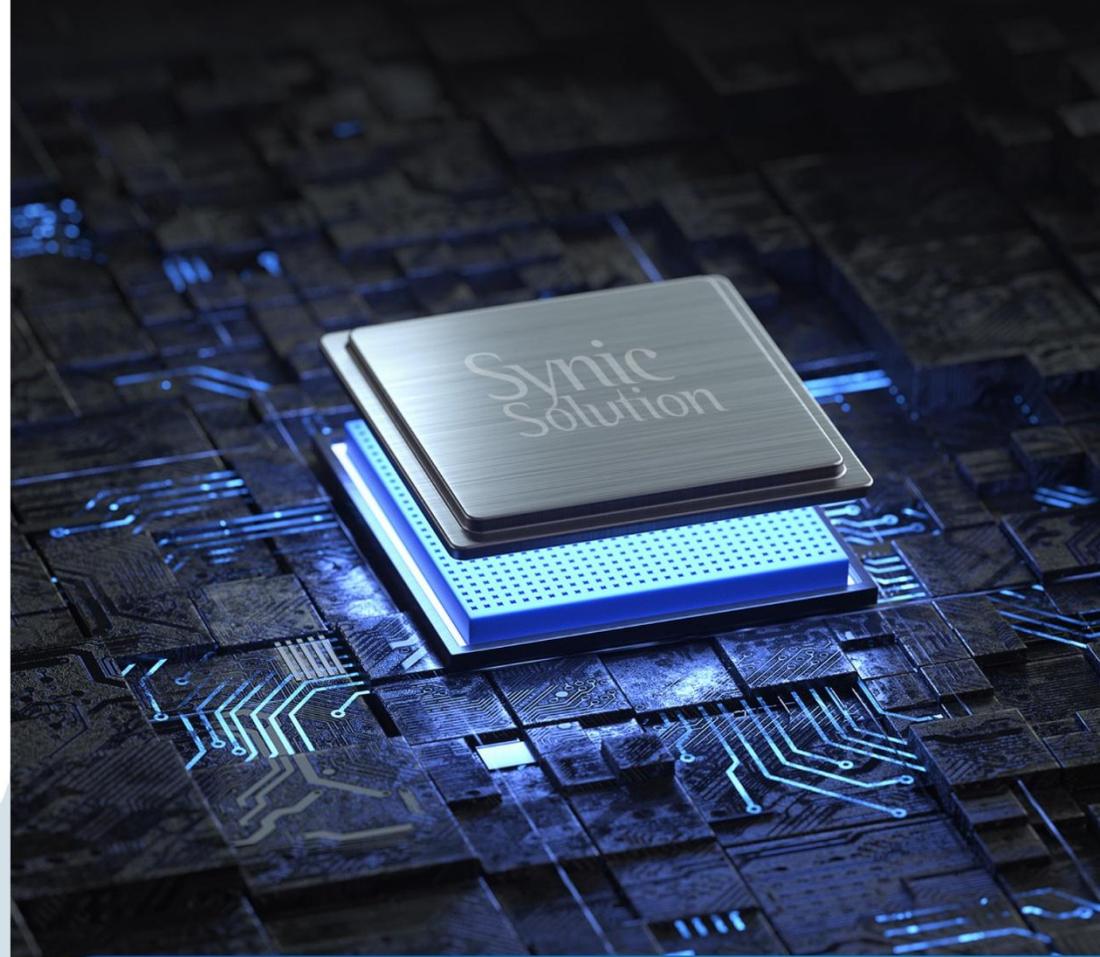
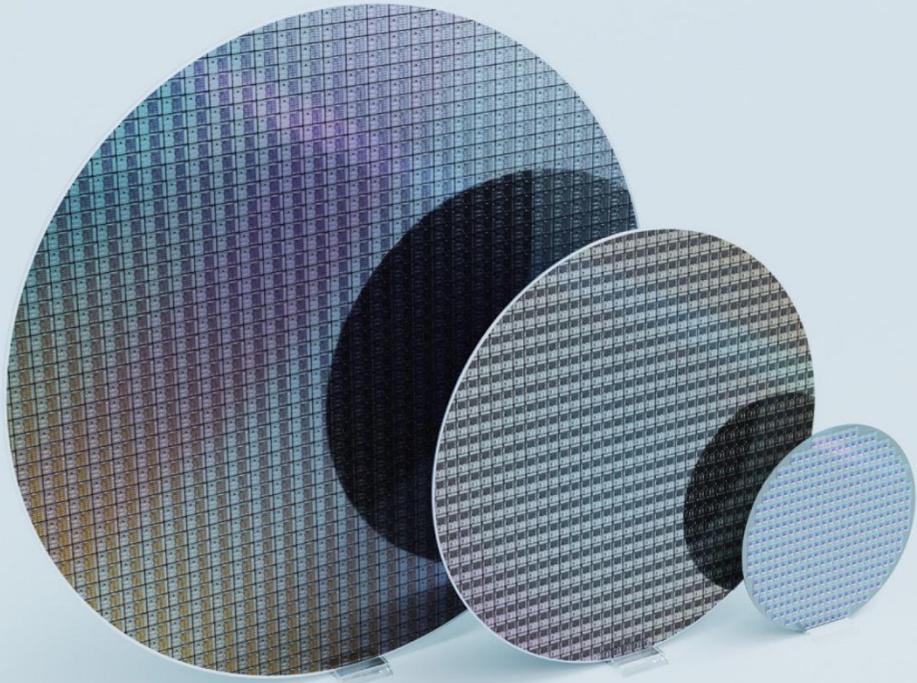
# 핵심 역량 지속 강화로 미래 첨단산업 분야 내 사업 다각화 실현



## 04 APPENDIX

### Total Solutions Provider, Synic Solution

시스템반도체 산업의 선두기업, SYNIC SOLUTION  
협력과 혁신, 상생의 파트너십으로 더 나은 내일의 성장을 이끕니다.



01. 공모에 관한 사항

02. 재무에 관한 사항

## 02 | 재무에 관한 사항 (1)연결기준

### 요약 연결재무상태표

(단위 : 백만 원)

구분	2021	2022	2023	2024	2025 1Q
유동자산	26,713	28,886	34,120	41,119	41,625
비유동자산	4,026	6,874	9,148	7,054	6,835
<b>자산총계</b>	<b>30,739</b>	<b>35,759</b>	<b>43,269</b>	<b>48,173</b>	<b>48,459</b>
유동부채	14,538	24,482	23,465	24,247	24,123
비유동부채	9,202	12,628	6,939	4,668	4,637
<b>부채총계</b>	<b>23,739</b>	<b>37,111</b>	<b>30,403</b>	<b>28,915</b>	<b>28,760</b>
자본금	192	167	217	2,017	2,017
자본잉여금	2,857	882	14,789	12,989	12,989
기타자본	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)
기타포괄손익누계액	-	(38)	(800)	(483)	(483)
이익잉여금(결손금)	3,966	(2,403)	(1,447)	4,621	5,032
비지배지분	-	56	123	129	160
<b>자본총계</b>	<b>7,000</b>	<b>(1,351)</b>	<b>12,866</b>	<b>19,258</b>	<b>19,699</b>

\*주: 2022년부터 연결기준 작성

### 요약 연결손익계산서

(단위 : 백만 원)

구분	2021	2022	2023	2024	2025 1Q
<b>매출액</b>	<b>116,535</b>	<b>131,848</b>	<b>138,230</b>	<b>167,426</b>	<b>31,352</b>
매출원가	108,896	122,388	127,813	154,368	28,862
매출총이익	7,639	9,460	10,417	13,058	2,490
판매비와관리비	4,602	6,160	5,556	7,788	1,920
<b>영업이익</b>	<b>3,037</b>	<b>3,300</b>	<b>4,861</b>	<b>5,270</b>	<b>570</b>
기타수익	1	20	145	42	15
기타비용	1,382	108	436	12	0
금융수익	1,206	3,172	2,681	3,947	373
금융비용	1,015	2,907	4,503	2,000	538
종속기업투자자산 처분이익	-	-	34	-	-
법인세차감전 순이익(손실)	1,847	3,477	2,782	7,247	420
법인세비용(수익)	80	686	1,148	1,726	(23)
<b>당기순이익(손실)</b>	<b>1,767</b>	<b>2,791</b>	<b>1,634</b>	<b>5,521</b>	<b>443</b>

\*주: 2023년부터 연결기준 작성

02 | 재무에 관한 사항 (2)별도기준

요약 별도재무상태표

(단위 : 백만 원)

구분	2021	2022	2023	2024	2025 1Q
유동자산	26,713	23,903	27,291	33,263	32,928
비유동자산	4,026	7,025	9,246	7,159	6,949
<b>자산총계</b>	<b>30,739</b>	<b>30,928</b>	<b>36,537</b>	<b>40,422</b>	<b>39,878</b>
유동부채	14,538	18,190	17,763	17,756	17,145
비유동부채	9,202	12,521	6,939	4,589	4,573
<b>부채총계</b>	<b>23,739</b>	<b>30,711</b>	<b>24,702</b>	<b>22,345</b>	<b>21,717</b>
자본금	192	167	217	2,017	2,017
자본잉여금	2,857	882	12,960	11,160	11,160
기타자본	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)
기타포괄손익누계액	-	(38)	(790)	(633)	(637)
이익잉여금(결손금)	3,966	(778)	(536)	5,548	5,635
비지배지분	-	-	-	-	-
<b>자본총계</b>	<b>7,000</b>	<b>217</b>	<b>11,835</b>	<b>18,078</b>	<b>18,160</b>

요약 별도손익계산서

(단위 : 백만 원)

구분	2021	2022	2023	2024	2025 1Q
<b>매출액</b>	<b>116,535</b>	<b>131,848</b>	<b>132,034</b>	<b>162,573</b>	<b>30,539</b>
매출원가	108,896	122,388	123,183	151,116	28,485
매출총이익	7,639	9,460	8,851	11,457	2,054
판매비와관리비	4,602	6,160	4,388	6,357	1,841
<b>영업이익</b>	<b>3,037</b>	<b>3,300</b>	<b>4,463</b>	<b>5,099</b>	<b>212</b>
기타수익	1	20	143	37	2
기타비용	1,382	108	434	7	0
금융수익	1,206	3,172	2,506	3,876	361
금융비용	1,015	2,907	4,495	1,869	512
종속기업투자자산 처분이익	-	-	(200)	-	-
법인세차감전 순이익(손실)	1,847	3,477	1,982	7,137	63,082
법인세비용(수익)	80	686	1,092	1,588	(25)
<b>당기순이익(손실)</b>	<b>1,767</b>	<b>2,791</b>	<b>890</b>	<b>5,548</b>	<b>88</b>

Synic  
Solution

(주)싸이닉솔루션

경기도 성남시 수정구 창업로 43, 판교글로벌비즈센터 A  
707호 Tel. 031-710-7400 | Fax. 031-710-7450

