

Specialized in System Semiconductor

neⁱes Ark

Disclaimer

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에 정보제공을 목적으로 (주)네패스아크(이하 “회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려 드리는 바입니다.

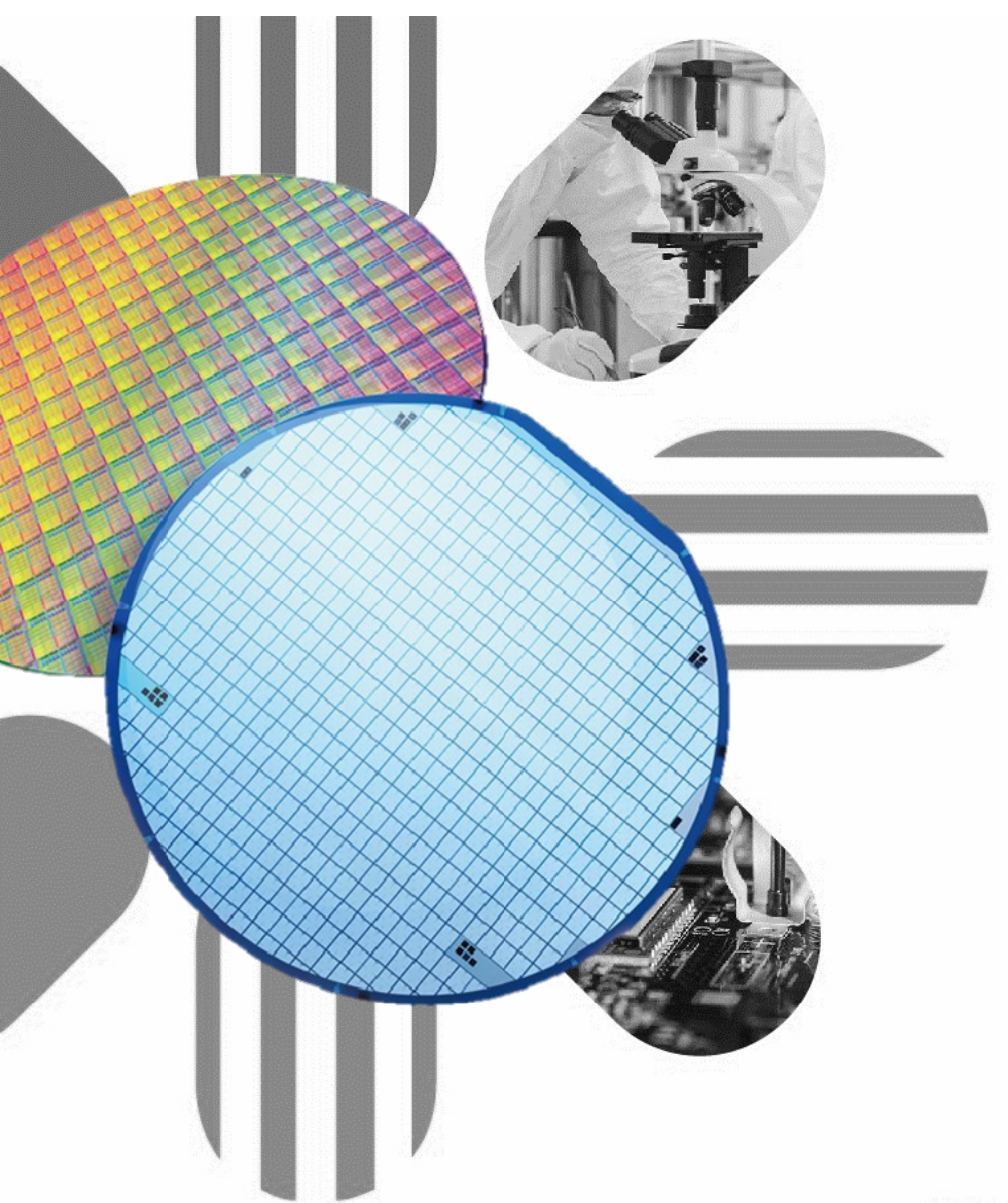
본 Presentation에의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다. 본 자료에 포함된 “예측정보” 는 별도 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 “예측정보”에 의해 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 각 계열사, 자문역 또는 Representative들은 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함)





Investors Relations 2021

CONTENTS

PROLOGUE

01 시스템 반도체 시장의 구조적 성장

02 그룹 SYNERGY를 통한 지속 성장

03 매출 다변화를 통한 성장 모멘텀 확보

EPILOGUE

지속 성장을 꿈꾸는 시스템 반도체 테스트 솔루션 전문 기업 네패스아크



네패스의 어원(히브리어)

נחיים (khai nepes)

= Eternal Life / Dynamic
= 장수기업

아크의 어원

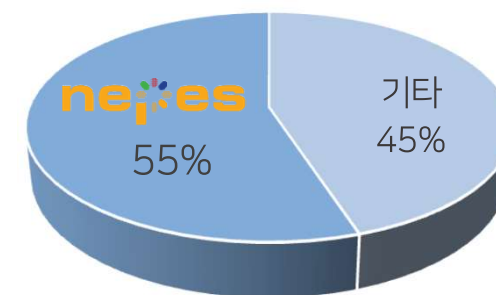
(Noah's Ark, 노아의 방주)

검증과 선별의 기능을 담당하는 테스트
솔루션 전문 기업을 의미

superstar

'슈퍼스타'는 나보다 상대방을 높여 부르는 네패스 고유의 인사말입니다.

설립일	2019.04.01
상장일	2020.11.17
종목코드	KOSDAQ 330860
최대주주	(주) 네패스 (KOSDAQ 033640)
발행주식총수	12,184,045주
유통가능주식	5,472,459주

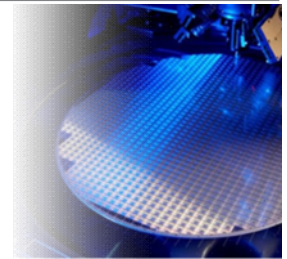


시스템 반도체 후공정의 핵심, 테스트 전문기업 네패스아크



시스템 반도체 테스트 중요도 증가

- 글로벌 시스템 반도체 수요 증가
- 국내 시스템 반도체 투자 확대
- 시스템 반도체 고도화로 테스트 중요도 상승



그룹사 Synergy

- 그룹사를 통한 시스템 반도체 후공정 Turn-Key 서비스 제공
- 최첨단 패키지 기술을 통한 안정적 매출 확보



최신 기술 적용 테스트로 제품 및 고객사 다변화

- 안정적 PMIC¹⁾, DDIC²⁾ 매출성장 + SoC, RFIC, CIS 등 신규 테스트 시장 진출
- 테스트 기술 고도화를 통한 글로벌 시스템 반도체 고객사 확보



주1) PMIC(Power Management IC) : 주요 칩에 필요한 전원이나 클럭을 공급하는 반도체

주2) DDIC(Display Driver IC) : 디스플레이를 구동하는 IC칩



시스템 반도체 시장의 구조적 성장


- 01 글로벌 시스템 반도체 시장 성장
- 02 시스템 반도체 산업 생태계
- 03 국내 시스템 반도체 투자 본격화
- 04 반도체 테스트 중요성 증가

글로벌 반도체 시장의 성장을 견인하는 시스템 반도체



5G 시대 개화

5G 시장 및 AI, IoT 등 4차산업혁명 시장 확대로 시스템 반도체 수요 급증



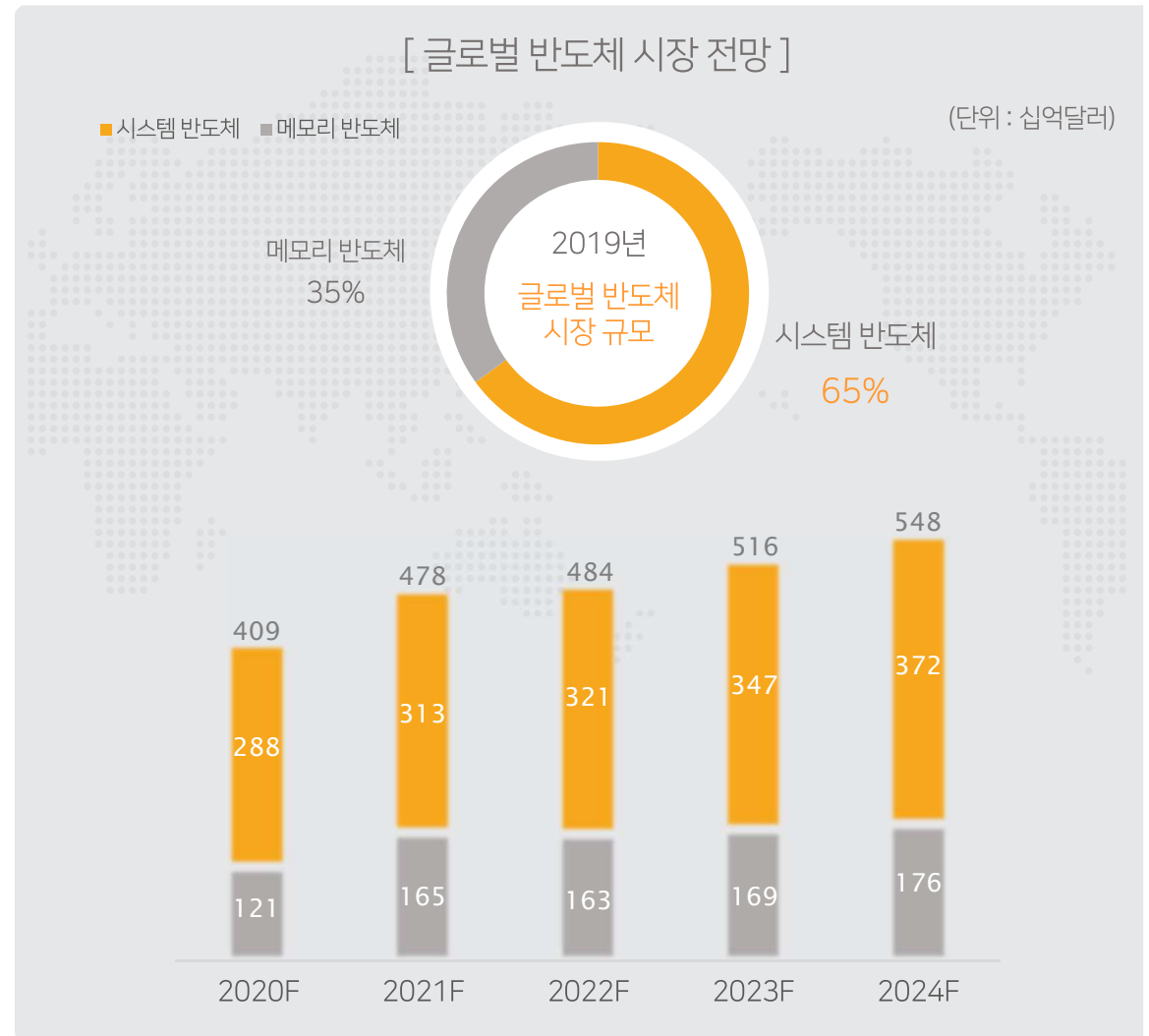
스마트폰 반도체 탑재량 증가

스마트폰 고성능화로
1개의 스마트폰에
50개 이상의 시스템 반도체 필요



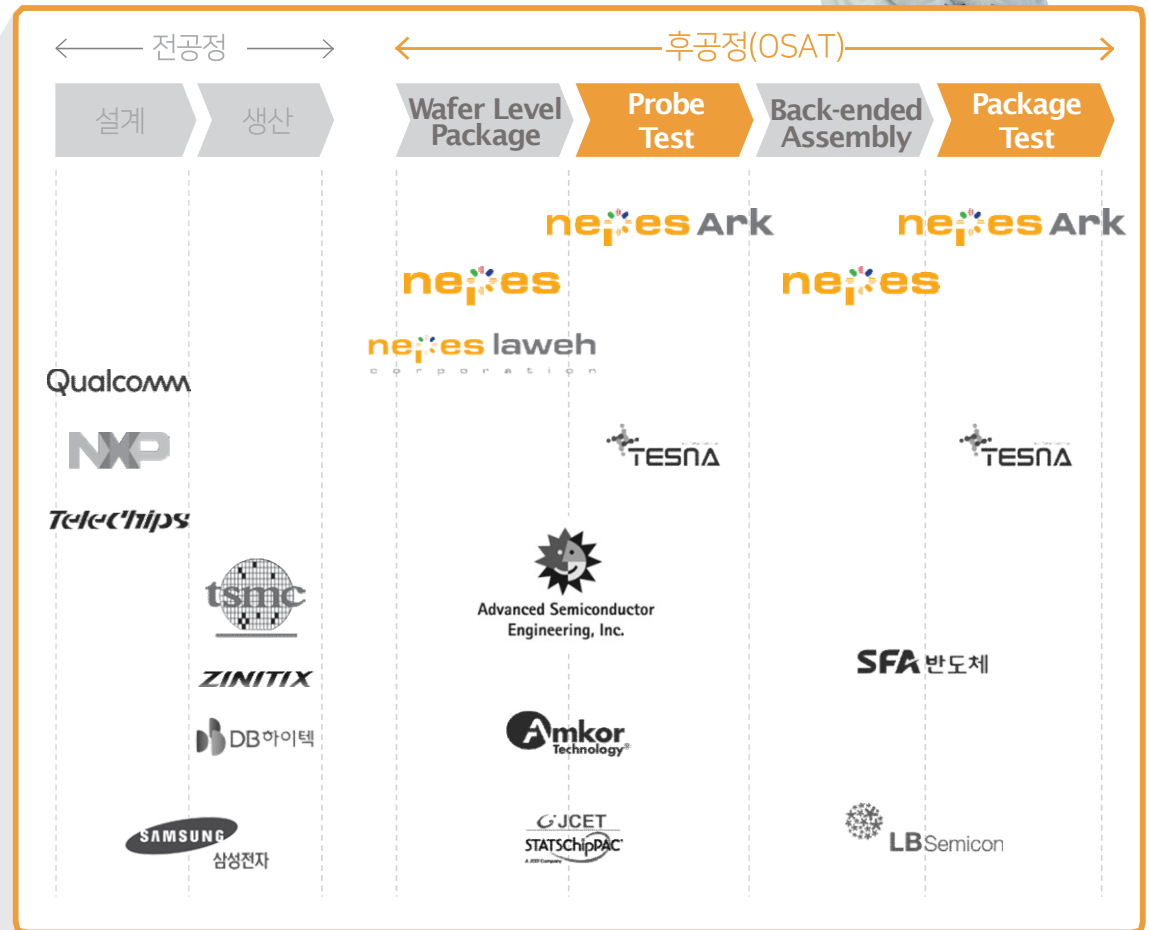
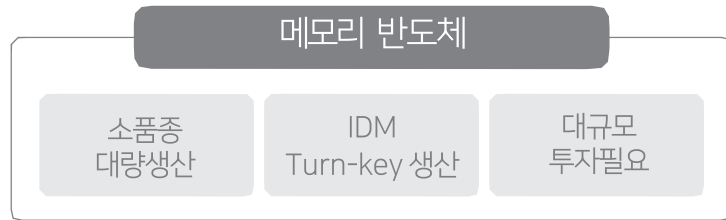
스마트카 시대 도래

자율주행차와 IoT 연결로
한 대의 자동차에
1,000개의 시스템 반도체 필요



※ 출처: IHS 2019

시스템 반도체에 필수적인 OSAT¹⁾ 생태계 핵심은 테스트 공정



주1) OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly and Test) : Foundry가 생산한 반도체의 패키징 및 검사 수행

정부 정책 지원 및 대기업의 대규모 투자로 글로벌 시장보다 높은 성장 기대

○ 정부의 정책적 지원

시스템 반도체
세계 1위
달성 위한
정부 정책 지원

아이뉴스24
"2030 비메모리 세계 1위" 삼성 손 잡은 文 대통령

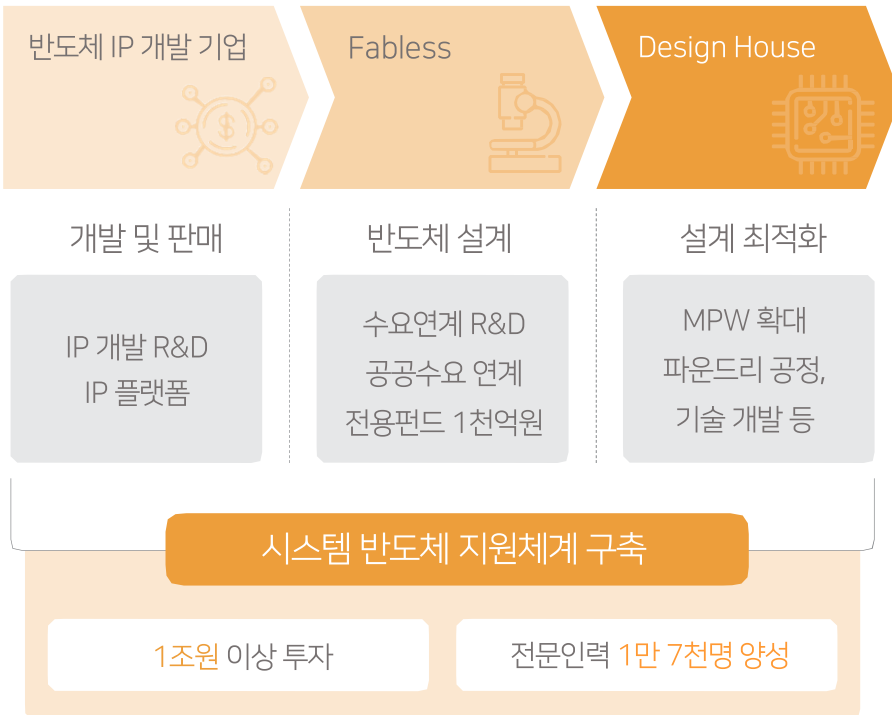
MT 머니투데이
'T자형' 등 시스템반도체 전문인력 700명 키운다

조선일보
삼성, 시스템반도체에만 171조원 투자... 글로벌 1등 승부수

글로벌이코노믹
삼성전자, 2030년까지 시스템 반도체에 171조원 투자

2030년까지
171조원
투자계획

○ 삼성전자 시스템 반도체 투자



2019년 발표 계획 133조원 대비
약 38조원 증액 투자 발표

2022년 하반기 평택 3라인(5나노 로직 등 생산) 완공 예정

시스템 반도체의 탑재량 증가와 고성능화로 테스트 중요성 증가

시스템 반도체 테스트 산업 동향



Device 별
시스템 반도체
탑재량 증가

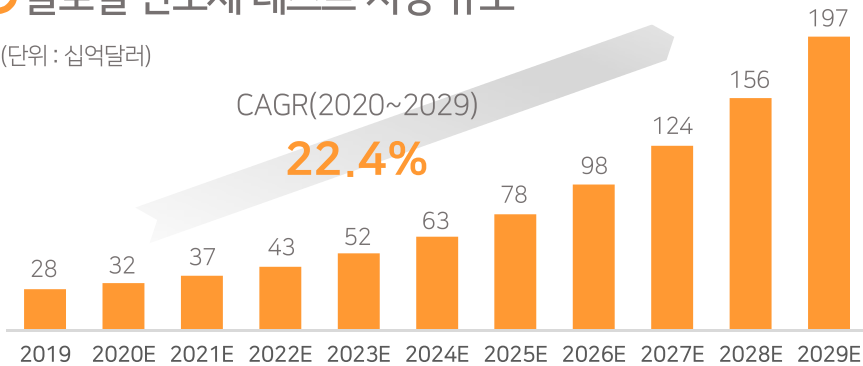
테스트 항목 증가
→ 테스트 시간 증가

대규모 투자 및
전문 Engineering
필요

Test data
Feedback 제공
→ 품질 향상

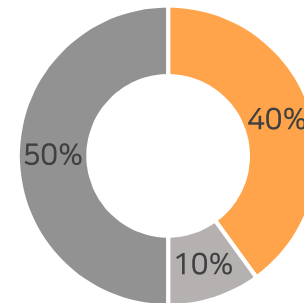
○ 글로벌 반도체 테스트 시장 규모

(단위: 십억달러)

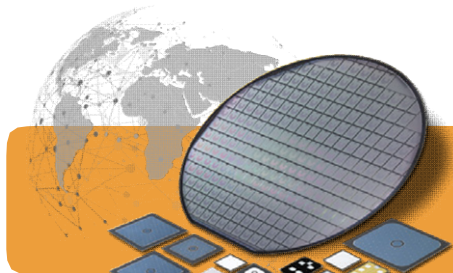


※ 출처: PMR Analysis

○ RF & PMIC 테스트 타임 구성



- Trim or Repair
- Digital Test
- Analog Test



글로벌 시장 성장과 국내 시장 투자로 테스트 산업 수혜 전망



02

그룹 **Synergy**를 통한 지속 성장

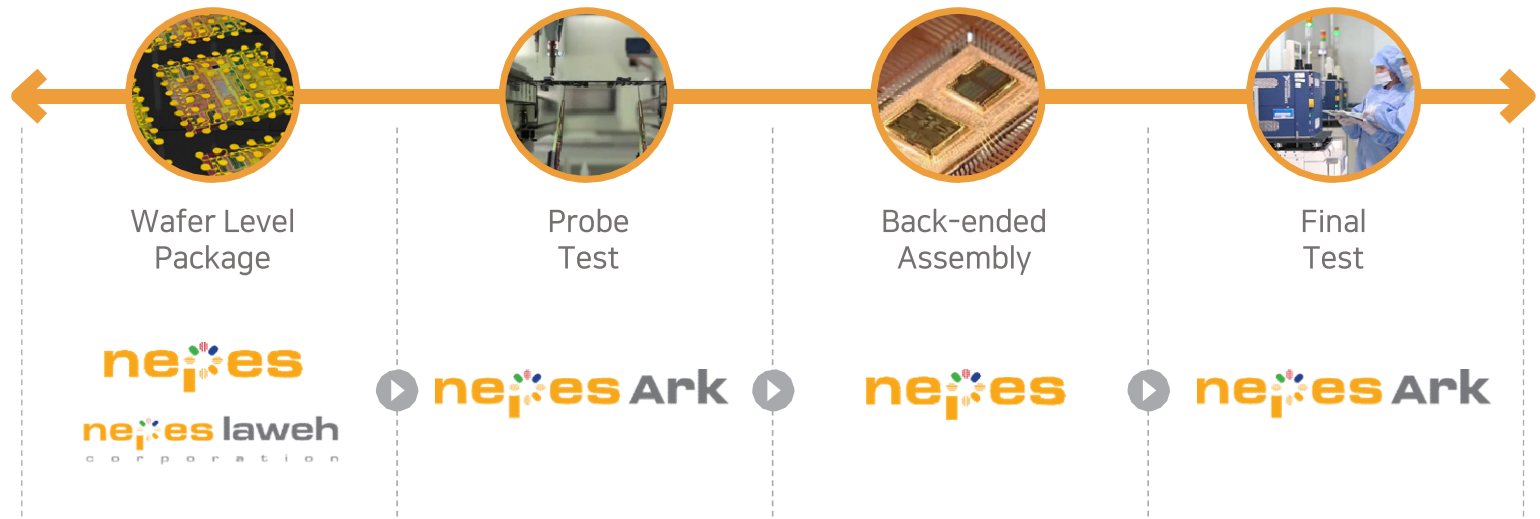
- 01 Turn-key solution 제공
- 02 안정적 매출 확보
- 03 최첨단 패키징 기술

그룹사 Turn-key 계약 체결 → 시스템 반도체 후공정 시장 지배력 강화

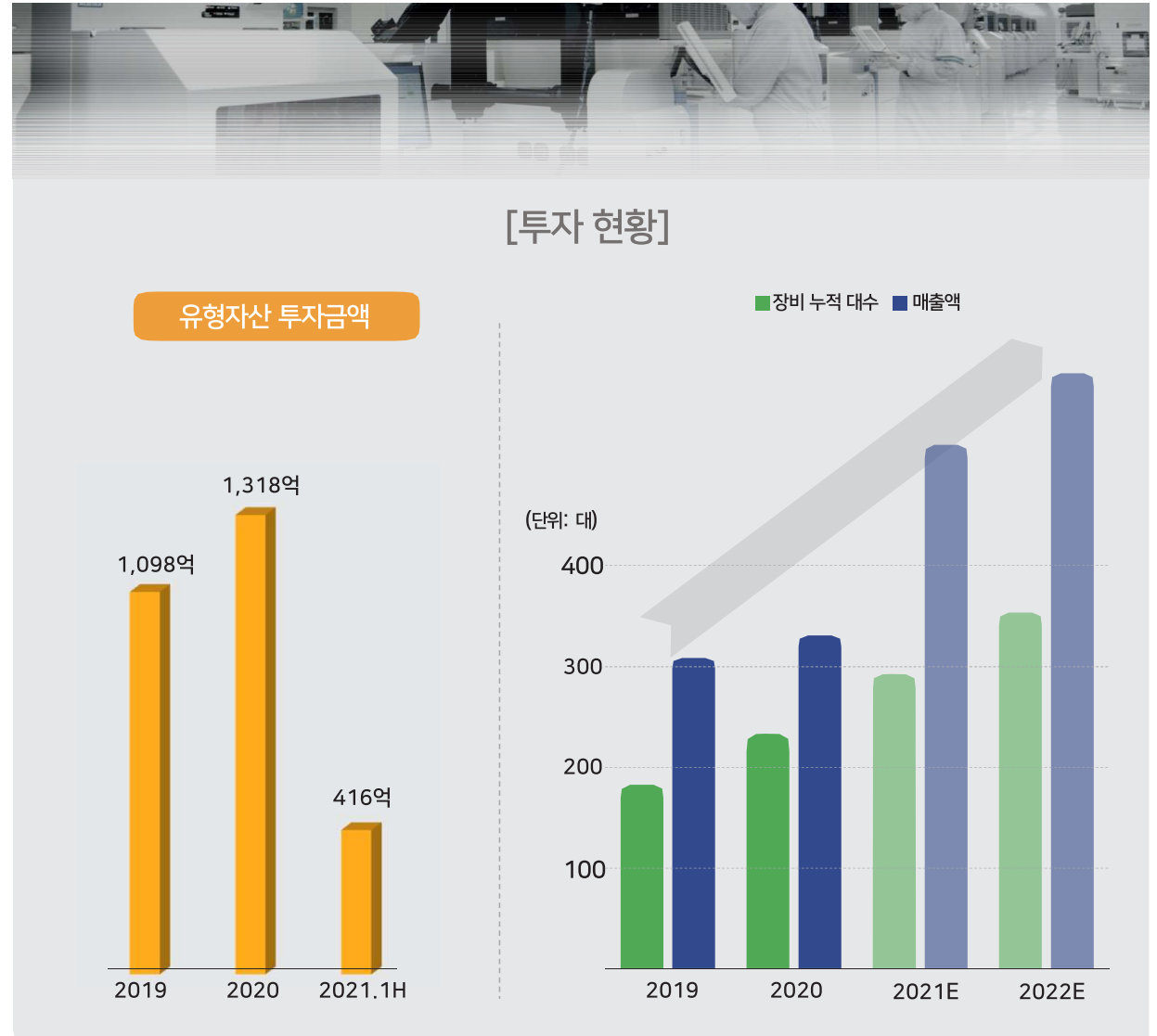
시스템 반도체 OSAT 사업 20년 업력의 네패스를 중심으로 그룹사 체계 구축



시스템 반도체
후공정
Turn-key
서비스 제공



그룹사 Turn-key 계약으로 선행 투자 및 안정적 매출 확보



모기업, 계열회사의 최첨단 Package 기술 확보



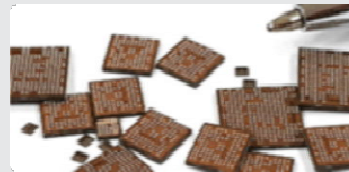
시스템 반도체
Package
독보적 기술력
보유

WLP (Wafer Level Package)



웨이퍼 상태에서 한번에
Package 및 테스트 진행

Fan-out WLP



칩 바깥쪽까지 WLP 빌드업을
확장하여 반도체의 성능을
극대화한 기술

국내 OSAT중
네패스 유일 양산 성공

FO-PLP (Panel Level Package)



대형사각 패널로 팬아웃 구현
→ 높은 원가 경쟁력
→ 가격 경쟁력

세계 최초 600x600 패널 양산 성공

SiP (System in Package)



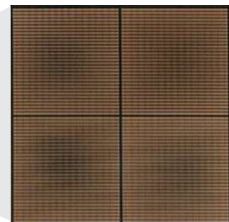
여러 개별 칩을
단일 Package에 결합

FO-PLP (Panel Level Package)

FOWLP



300mm
(기존 12인치)



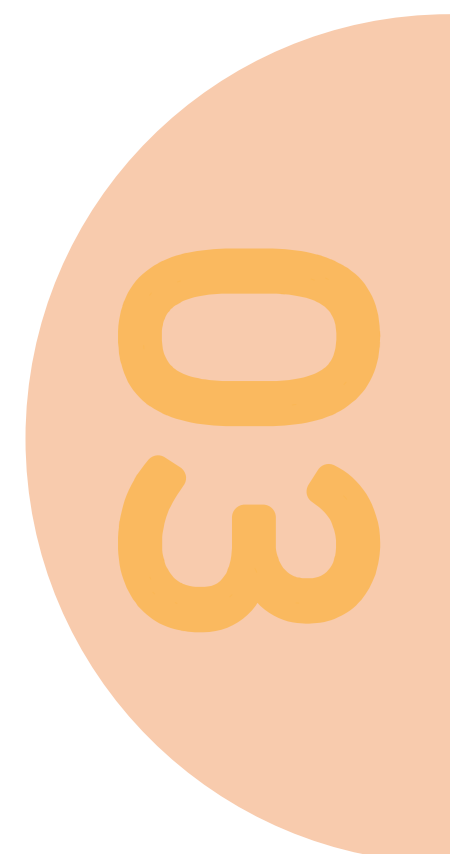
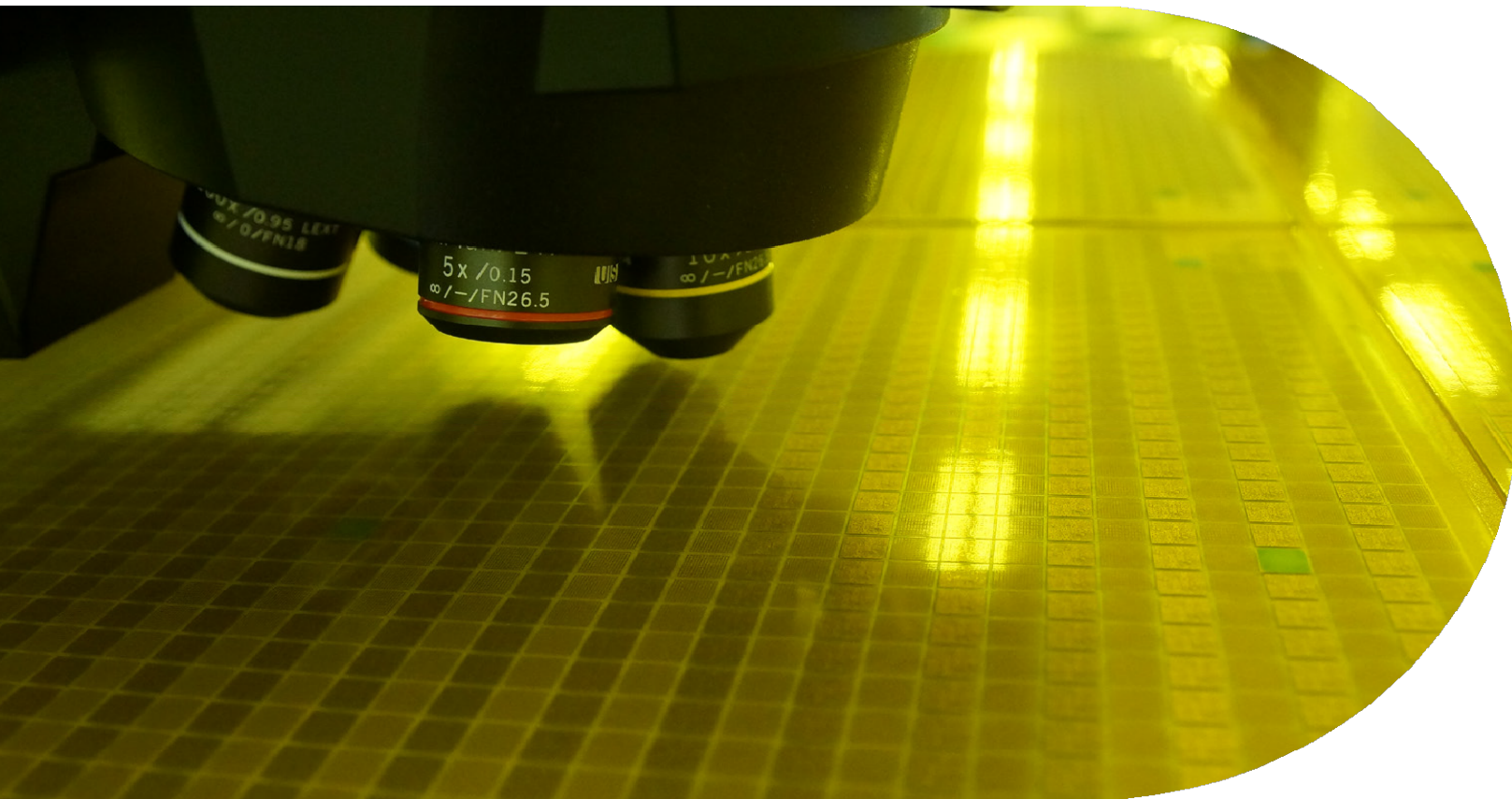
600mm

FOWLP
패키지 대비
가격경쟁력
우위

단위 프로세스당 처리 면적이 5배 증가하여
생산효율성 향상 및 비용 감소

가격경쟁력 확보로
글로벌 반도체 기업 관심 증가





매출다변화를 통한 성장모멘텀 확보

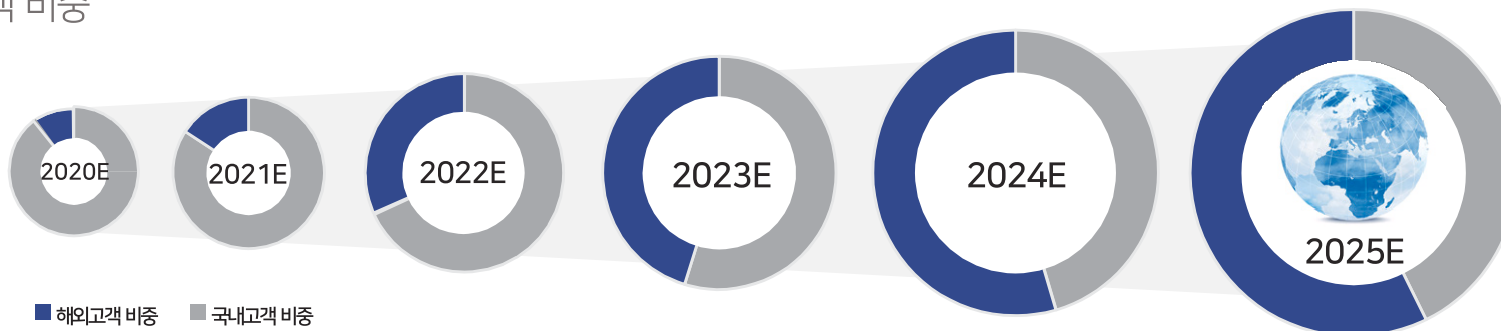
- 01 성장 Road map
- 02 테스트 기술 고도화

테스트 다각화 및 글로벌 대형 고객 확보를 통한 성장세 지속

○ 제품 다각화



○ 해외 고객 비중



모기업의 국내유일 최첨단 패키지 기술 확보 → 테스트 기술 고도화 동반

[글로벌 Fan-out 패키지 시장 진출]

글로벌 Fan-Out 패키지 시장전망

(단위 : 십억달러)

CAGR(2019~2025)

12.2%↑

13

26

2019

2025E



차세대 패키지 원천기술 보유

FO-PLP (Panel Level Package)

Fan-out WLP

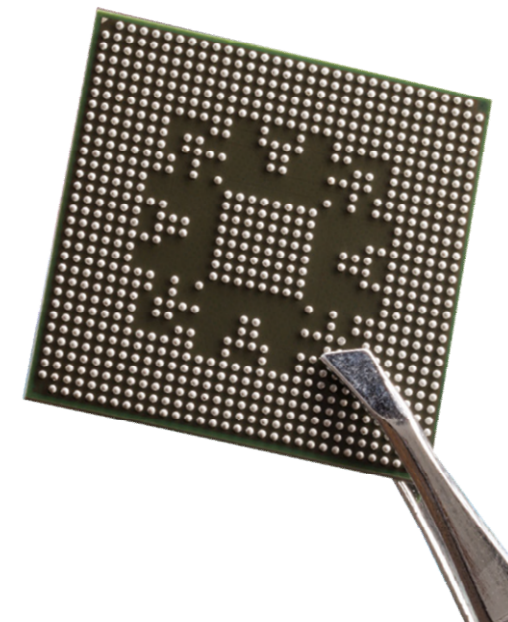
SiP (System in Package)

글로벌 시스템 반도체
후공정 시장 진출



그룹사 Co-Work 기반

글로벌 테스트
시장 진출



요약 재무상태표

(백만원)

구 분	2019	2020	2021.1H
유동자산	37,948	73,763	61,144
비유동자산	120,928	228,169	237,915
자산총계	158,876	301,931	299,059
유동부채	36,230	40,229	33,415
비유동부채	91,006	113,650	78,316
부채총계	127,236	153,879	111,731
자본금	3,143	5,391	6,092
자본잉여금	23,848	173,260	165,745
이익잉여금	4,649	-30,599	15,491
자본총계	31,640	148,052	187,327

요약 손익계산서

(백만원)

구 분	2019*	2020	2021.1H
매출액	66,160	67,844	50,401
매출원가	38,196	55,484	36,864
매출총이익	27,964	12,360	13,536
영업이익	20,673	8,652	11,431
영업이익률(%)	31.2	12.8	22.7
법인세차감전 순이익	8,864	-36,592	12,005
당기순이익	6,514	-35,149	11,090
EBITDA	39,347	42,114	35,307
CAPEX	109,813	131,796	41,591

*2019년은 분할 전, 후 합산 기준