

Investor Relations

No.1

will make the semiconductor industry prosper
TechWing Company

2018

주식회사 테크윙

Disclaimer



본 자료에 포함된 (주)테크윙(이하 “회사”)의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 “예측정보”를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하며 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’ 등과 같은 용어를 사용 하였습니다.

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 회사 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로 시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다. 본 자료에 열거한 주요한 사항은 어떠한 경우에도 투자자의 투자결과에 효과를 미치지 못하므로 법적인 책임이 없으며, 회사는 새로운 정보 및 미래의 사건 등으로 그 사실을 공지할 의무가 없습니다.

당사는 본 IR 자료에 표기된 사항 중 공정공시에 해당하는 사항은 IR행사 당일 공정공시를 통하여 공개하오니 공정공시를 확인하여 주시기 바랍니다. 또한 미래의 경영목표와 같이 공정공시에 해당되지 않는 경우는 당사의 경영목표일 뿐 예측 및 전망자료가 아님을 다시 한번 강조하오니 투자판단에 유의하여 주십시오. 전망실적에 대하여는 “전망”, 미래 경영목표에 관하여는 “목표”로 구분하고 있으니 참고하시기 바랍니다.

will make the semiconductor
industry prosper

Contents

Chapter 1. 사업영역

Chapter 2. 증장기 성장전략

Chapter 3. 전방산업 동향

Chapter 4. 최근 실적 분석

Appendix. 회사개요 및 재무제표

Chapter 1. 사업영역



1. 반도체 후공정 자동화 장비 : 전기적 검사공정 자동화 장비



“Memory Test Handler 전문기업에서 후공정 자동화 장비 기업으로 변화”

모듈/SSD검사공정 등에서 자동화 설비 투자 시작으로 공급 제품 다변화

후공정 중 전기적 검사공정 관련 자동화 장비로 제품 라인업 확대

구분	EDS	Burn-in Test	Final Test	Module/SSD Test
공정설명	[Electrical Die Sorting] 웨이퍼 완성 단계에 있는 개별 칩의 전기적 동작여부를 검사하는 공정	장시간 가동시 발생하는 열적 조건을 조성, 각각 Cell의 동작여부를 검사하는 공정	번인테스트 후 최종적으로 전기적 동작여부를 검사하는 공정	후공정을 마친 후 모듈 및 SSD 완성 과정에서의 기능 및 실장 상태를 검사하는 공정
주검사장비	(Wafer) Tester	(Burn-in) Tester	DC Tester	Module/SSD Tester
자동화장비 (테크윙)	Probe station * 2018년 3Q 신규 출시	Burn-in Sorter * 2018년 3Q 신규 출시	Test Handler * 현재 주력제품	Test Handler * 최근 공정자동화 투자 시작
검사 대상	Wafer level Test	Chip level Test	Chip level Test	Module/SSD level Test

※ 상기 제품 외에도 반도체 후공정 자동화 관련한 다양한 Item으로 제품 Line-up 확대 중

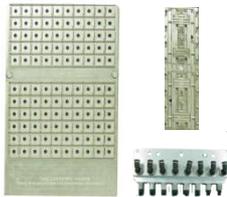
2. 반도체 부품 및 주변장치



“장비관련 부품과 주변장치 공급 확대로 안정적 매출 및 고부가가치 창출”

- C.O.K(Change over kit)교체수요 지속적 발생
- Interface board (Tester와 Handler 사이에서 전기적 신호를 연결해주는 장치) 고객 확대
- Handler Install Base 증가에 따른 Parts 매출 증가

핵심부품 및 주변장치



Change over kit

- 핸들러내 검사환경 조성 역할, 다른 종류의 디바이스 검사시 교체

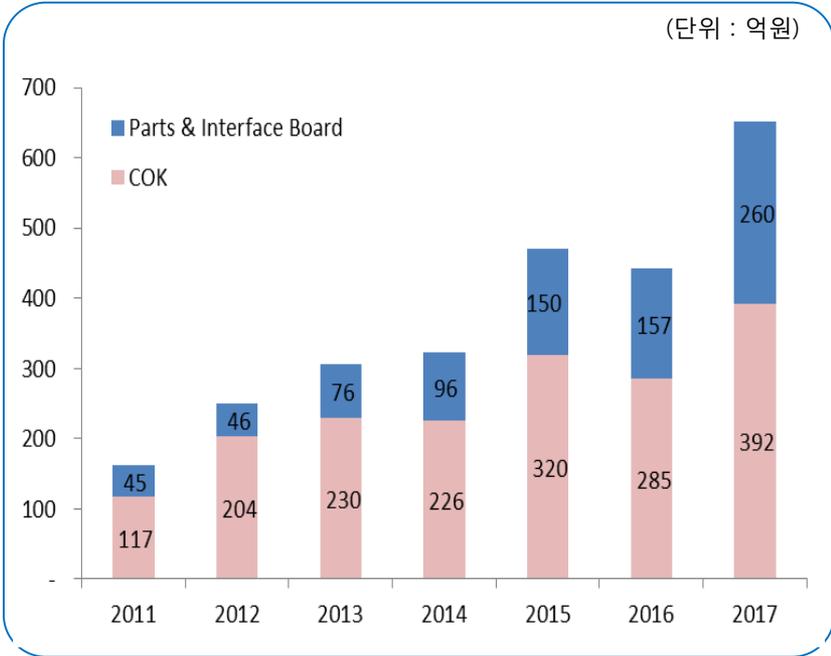
Interface board

- 핸들러와 테스터 접속 연결 보드

*** 2015년 본격적인 양산 공급**

※ 기타 Parts : 장비내 소모성 기타 부품류 별도

부품 및 주변장치 매출 추이



3. 디스플레이 외관검사장비 : 이엔씨테크놀로지



“2017년 외형 확대 및 흑자전환 성공 → 2018년 신규장비 추가로 성장 지속”

- 2017년 신규 외관검사장비 대규모 공급 시작 → 외형확대 및 이익증가 시작
- 연구소 및 QA용 프로젝트성 장비 공급 → 대규모 양산 공급 시작(검사공정 자동화에 따른 신규 개발 및 양산 공급)
- Manual 공정(인력 투입 검사)의 자동화(검사장비 도입)에 따른 신규외관검사장비 개발 공급 중

기업 개요

회사명	주식회사 이엔씨테크놀로지(대표이사 이동구)
설립일	1999년 10월 5일(비상장/중소/벤처기업)
테크윙 지분율	56%
임직원수	70명(2017년 12월말 기준)
본사	경기도 화성시 동탄면 동탄산단 8길 47
제품 영역	<ul style="list-style-type: none"> • OLED/LCD 후공정평가/생산장비 • OLED/LCD 검사장비(SVI) • Display/반도체 FURNACE/RTA설비

Item 다변화를 통한 매출 확대

제품

- 1) OLED/LCD Optical Evaluation (FPMS,BLU,LTS,IVL): : QA, 개발용
 - 광학측정장비
 - 디스플레이검사장비
- 2) Aging / Inspection Systems
 - : 수명/검사
- 3) Evaluation System (MTP / GTS)
 - : 화질조명장비
- 4) 모듈 외관검사장비(신규)
 - : 2017년 신규 대규모 공급 제품

최근 실적 및 전망

2016년

- 매출액 : 8,681 백만원
- 영업이익 : 152 백만원

2017년 매출액 : 356억
영업이익 40억

모바일용 소형 모듈 외관검사장비
공급(기존,신규) 지속 - 지속성장

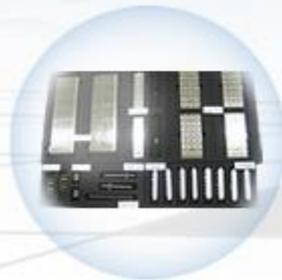
사업구조의 안정화 및 본격 성장 시작

OLED 장비,부품 OEM 제조

신규 Inspection 양산장비 개발/공급

기존 연구소/QA용
광학측정장비 등 공급 지속

Chapter 2. 중장기 성장전략



1. 중장기 성장전략

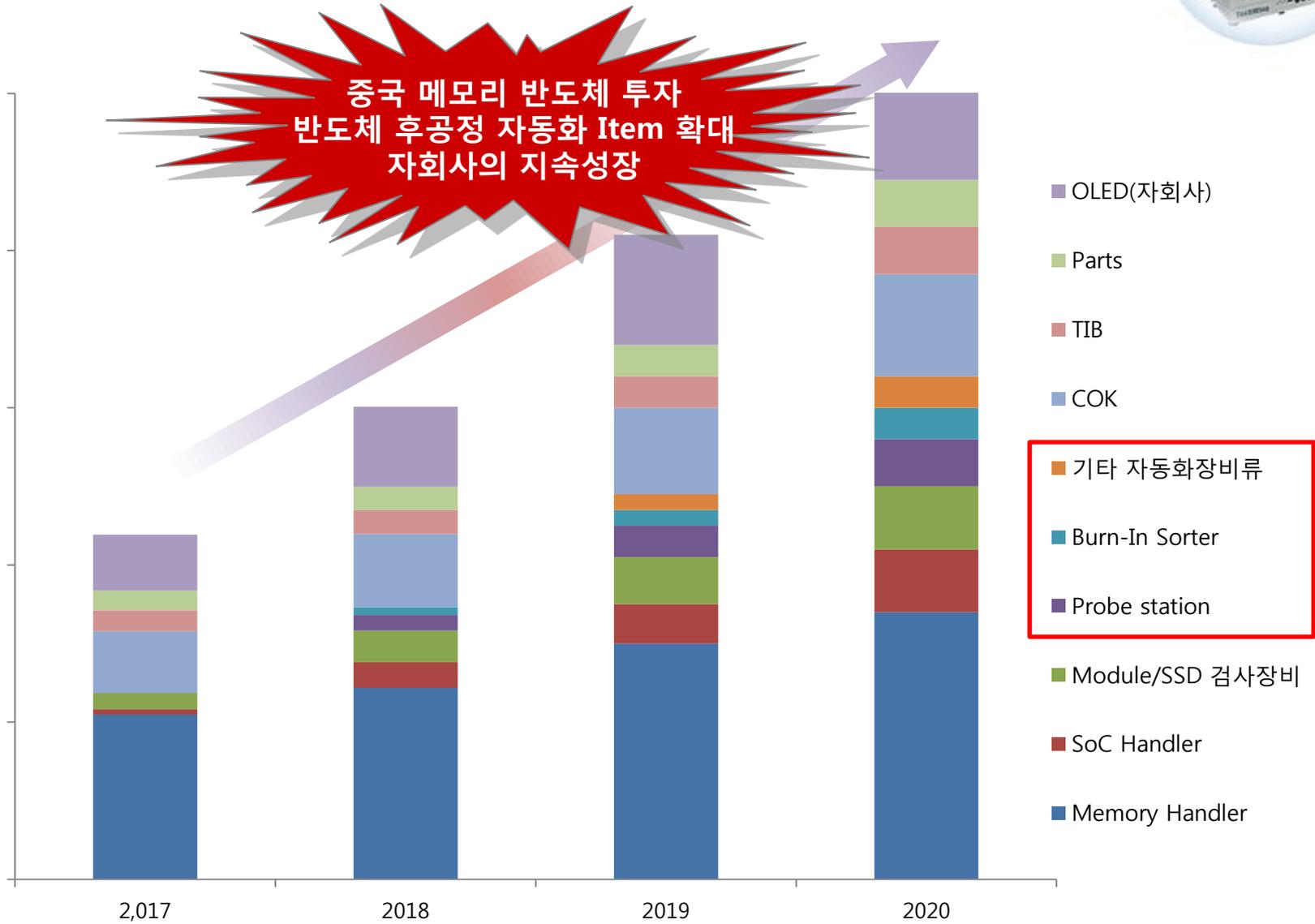


Test Handler 고객사를 적극 공략하여 공급 제품 확대! 공장자동화 제품군 다변화!

- Memory Test Handler 독점공급
- SoC Test Handler 점유율 확대
- Module, SSD Handler 공급 확대
- Probe station, Burn-in Sorter 시장 진입
- 반도체 후공정 공장자동화 선도



2. 반도체 후공정 자동화 선도기업으로 성장



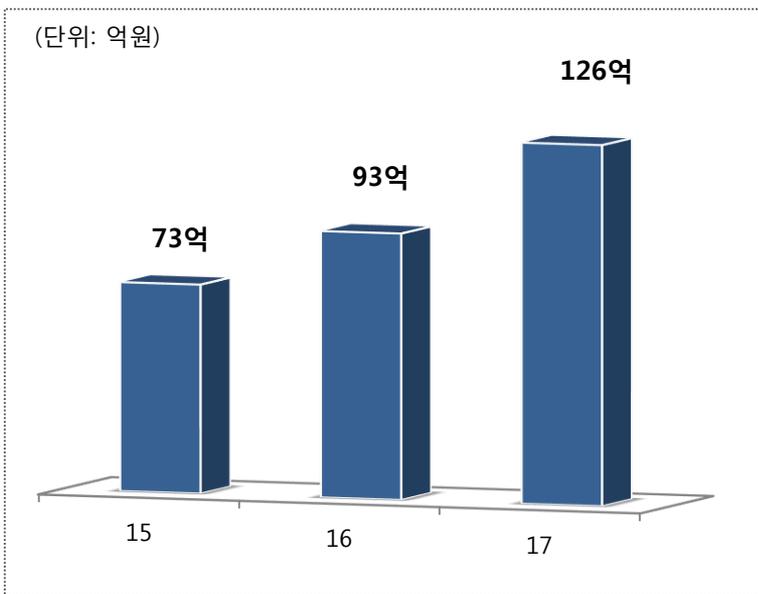
• 위 차트는 당사 경영목표를 표현한 것이며 예상실적이 아닙니다.

3. 선도적인 R&D 투자로 신규 제품 개발 지속

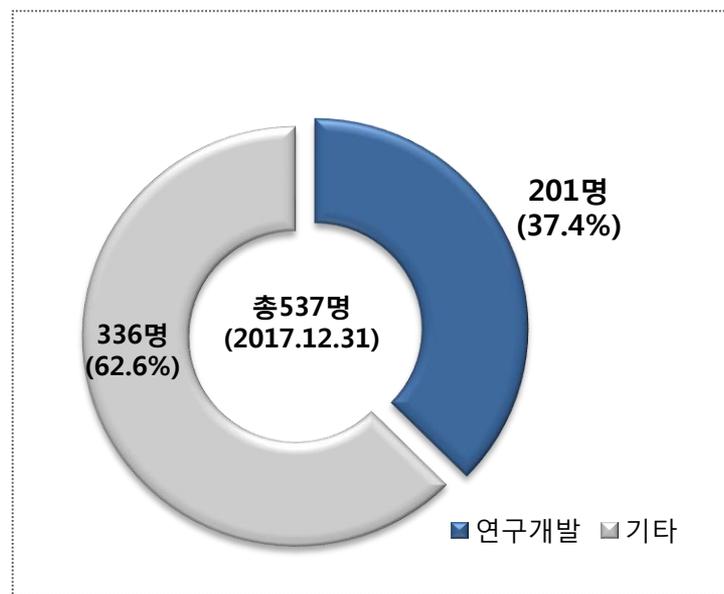


“꾸준한 R&D 투자로 시장선도 - 차세대 자동화 장비 개발 지속”

▶ 지속적인 R&D 투자(매년 매출액의 5~7% 투자)

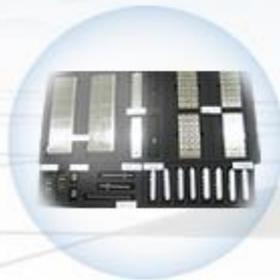


▶ R&D 확대를 통한 미래성장 동력 확보



※ 직접적인 R&D 투자를 통한 기술 확보 및 M&A를 통한 미래기술 확보 전략 수립

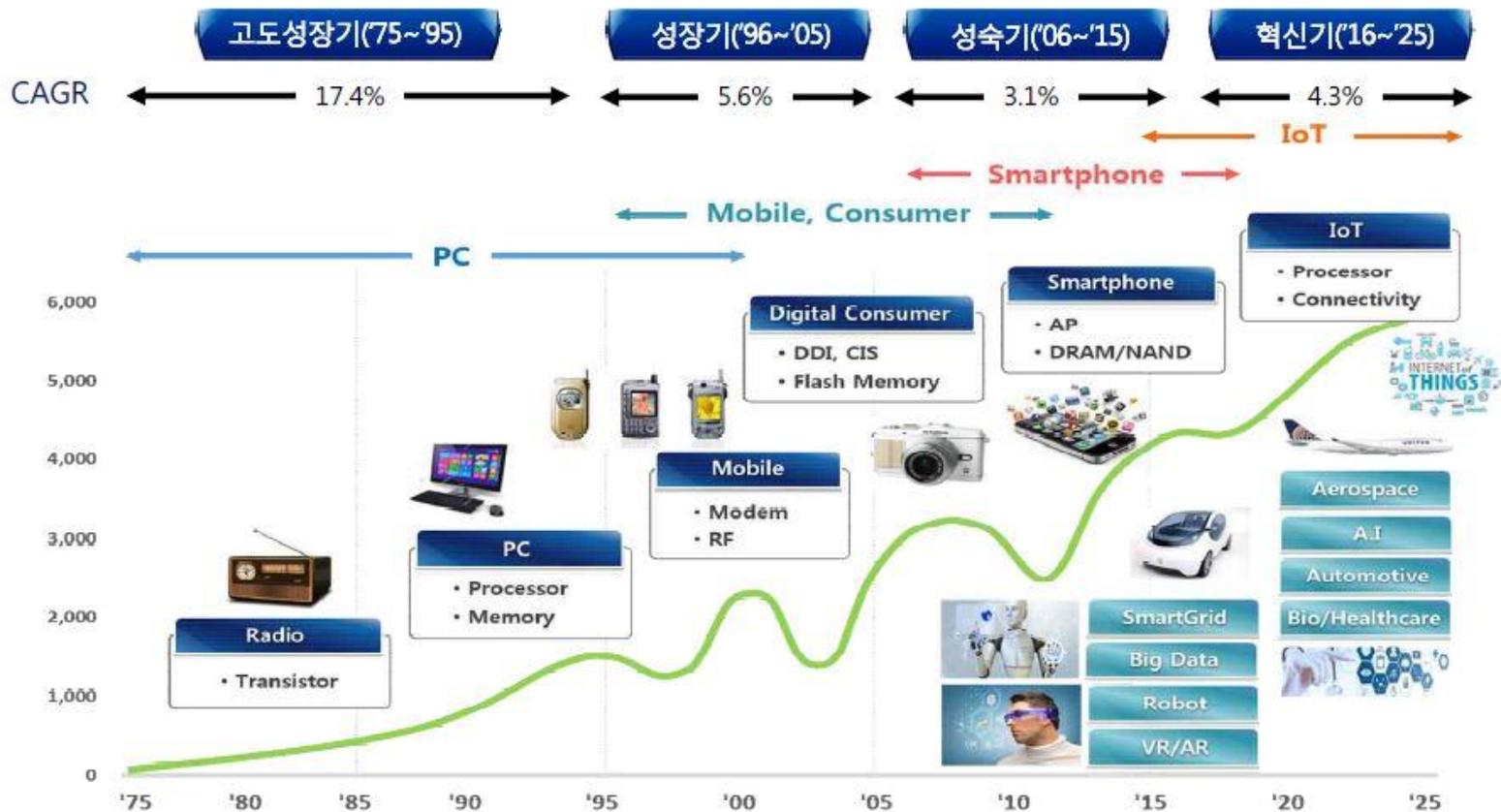
Chapter 3. 전방산업 동향



1. 반도체적용의 확장



“PC ⇒ Mobile/Smartphone ⇒ IoT 반도체 적용 범위 지속적인 확장”
 ⇒ 반도체 수요는 계속 증가 ⇒ 검사장비 수요 증가



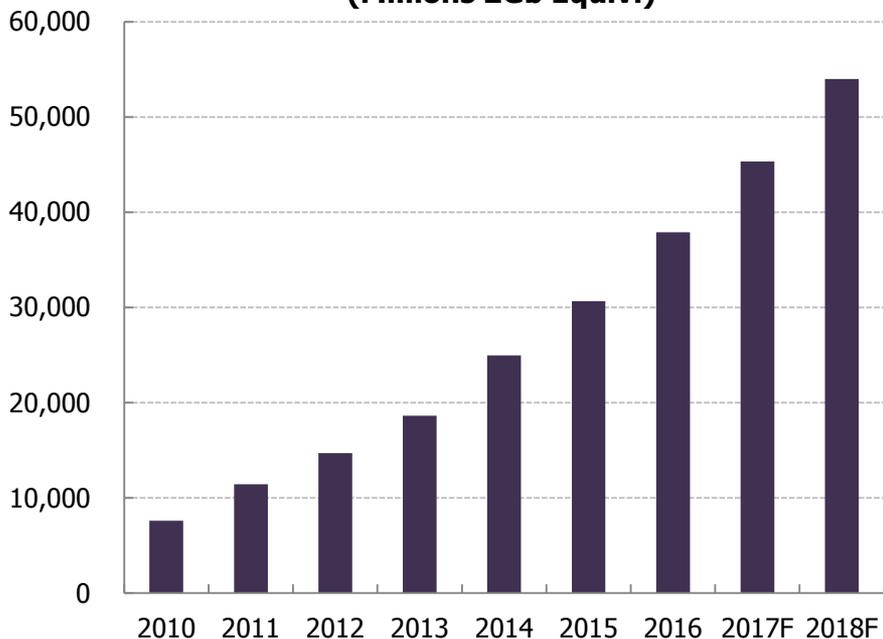
출처 : 한국반도체산업협회 2017.10.18 반도체시장전망세미나

2. 2018년 DRAM/NAND 전망 : 우호적 환경

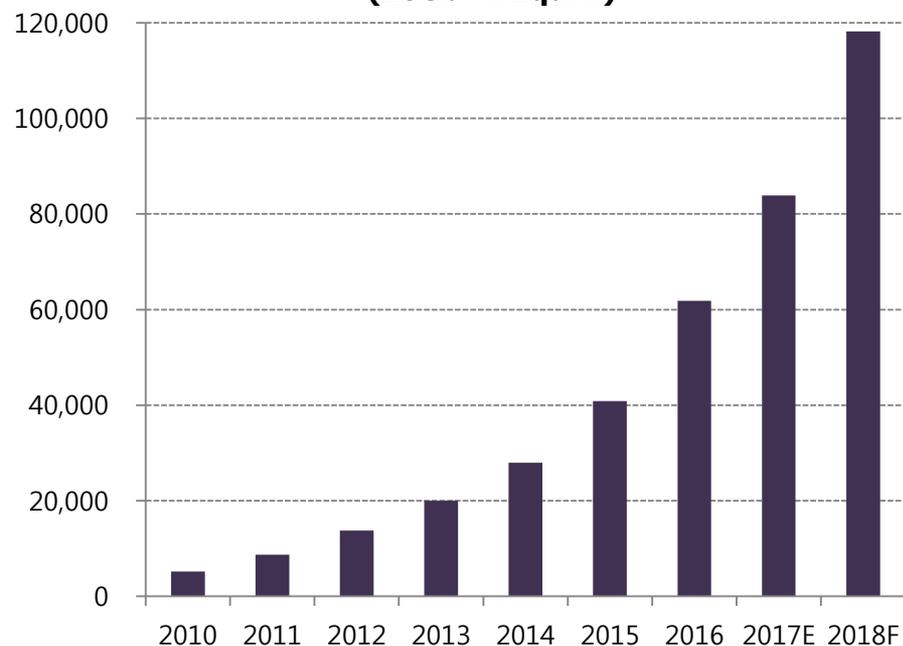


“Unit Shipment 증가 → 당사 장비 수요 견인 ”

**Global DRAM Unit Shipment
(Millions 2Gb Equiv.)**



**Global NAND Flash Consumption
(16Gb M. Equiv.)**



출처 : DRAMeXchange Nov.2017

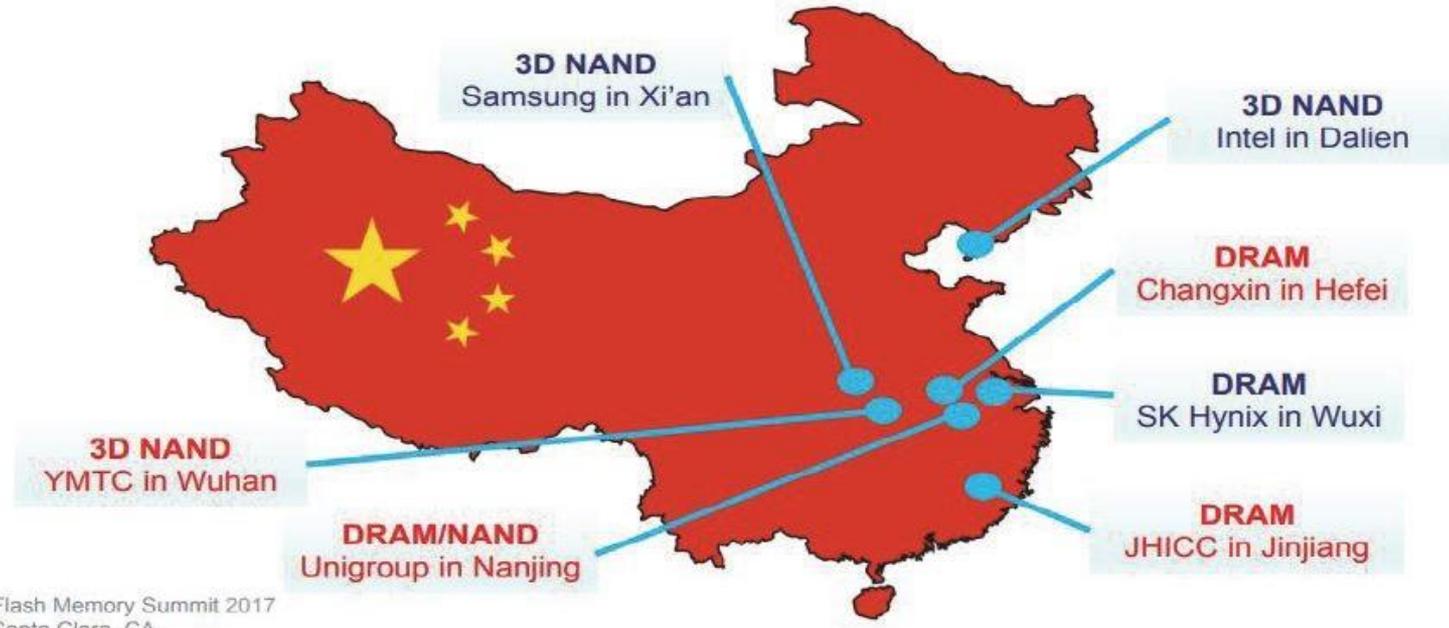
3. 중국 메모리 반도체 시장 진입 초읽기



Many Chinese local manufacturers are planning to produce DRAM and NAND



“Big Memory” Players in China

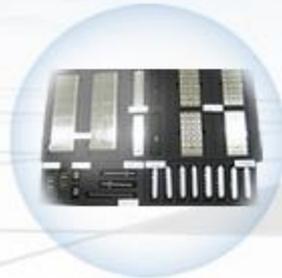


Flash Memory Summit 2017
Santa Clara, CA

자료: FMS 2017, GigaDevice Semiconductor

“2018년 하반기부터 본격적인 중국 반도체 기업 양산 시작 예상, 2019년부터 대규모 수요 발생 기대”

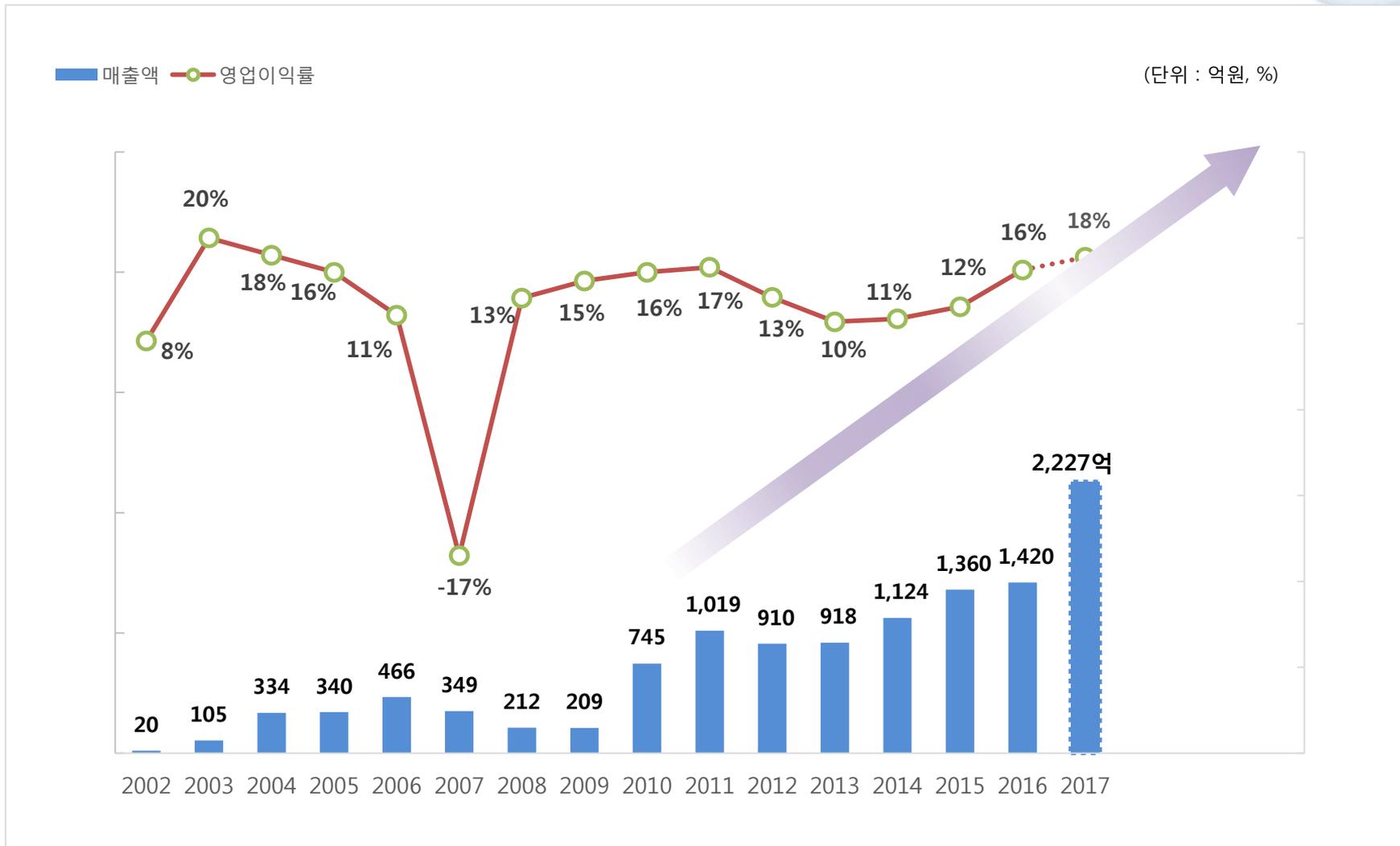
Chapter 4. 최근 실적 분석



1. 실적 추이



“꾸준한 매출 성장과 높은 영업이익율 기록 중”



• 위 차트는 당사 과거 실적 추이와 향후 경영목표를 표현한 것이며 미래에 대한 부분은 예상실적이 아닙니다.

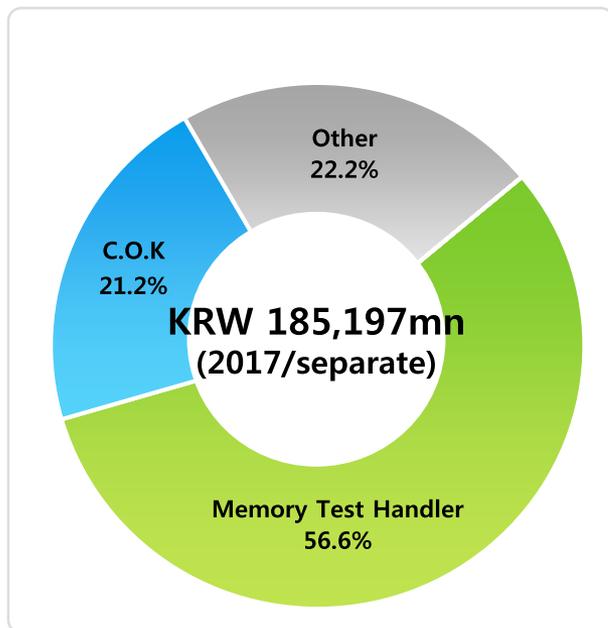
2. 제품별, 고객별 매출 비중(테크윙 별도 기준)



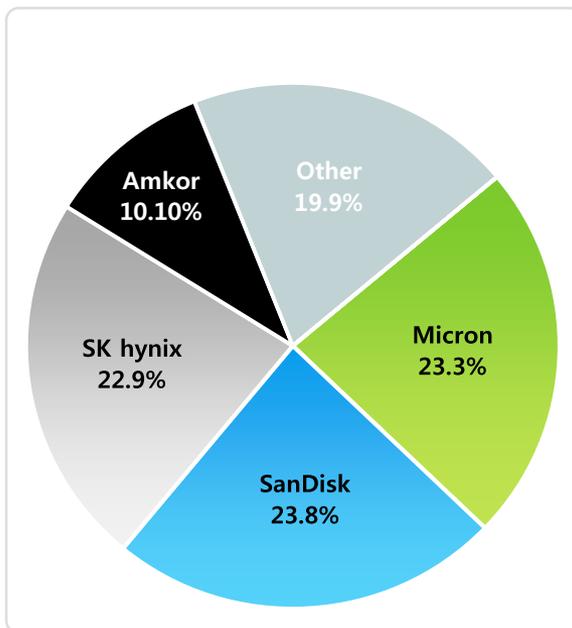
“제품 및 고객 다변화 효과로 안정적인 장비기업으로 성장 진행 중”

- Memory Test Handler 매출 비중 축소 → 부품 및 신규 Item 매출 비중 확대 진행 중
- 특정 고객사 의존도 낮고 다변화된 고객사 보유 → 안정적 매출 실현 가능
- 수출 위주의 글로벌 장비기업으로 성장 지속

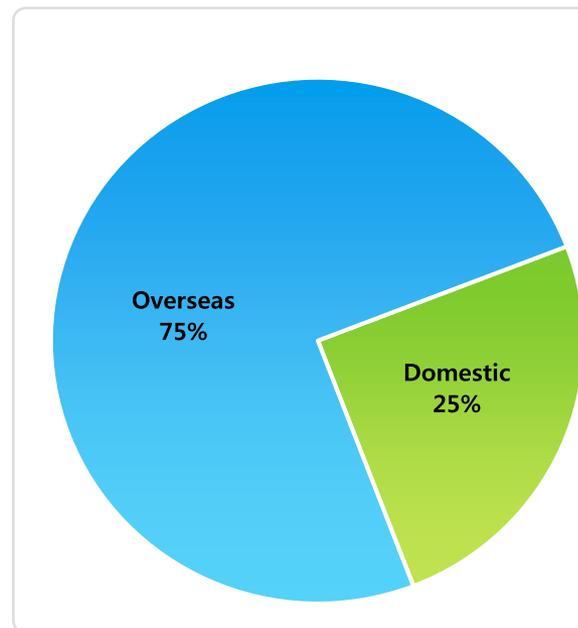
Product-specific sales



Customer-specific sales



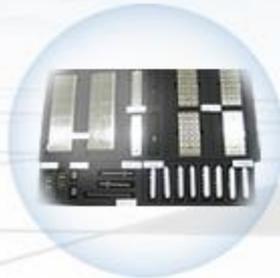
Overseas Sales



(December 31, 2017)

Appendix

1. 회사개요
2. 주요연혁
3. Test Handler 소개
4. 주요 제품 소개
5. 최근 3개년 요약 재무제표



1. 회사 개요



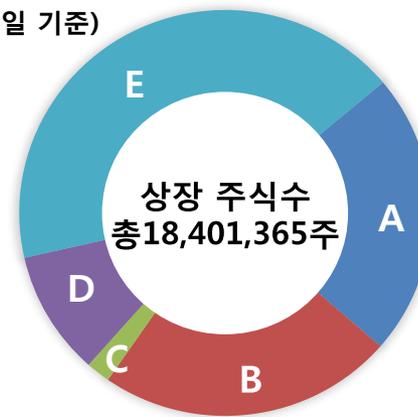
“반도체 후공정 자동화 장비 및 부품 제조기업”

일반 개요

회사명	주식회사 테크윙
대표이사	나 윤 성
설립일	2002년 7월 18일
자본금	92억원
홈페이지	www.techwing.co.kr
임직원수	537명(2017년 12월말 기준)
소재지	본사: 경기도 화성시 동탄면 동탄산단 6길 37 안성사업장: 경기도 안성시 원곡면 기업단지로 129 아산사업장: 일부 임시사용 시작(2017.12)
제품 영역	반도체 후공정 검사장비 및 부품, 주변장치 등
자회사	(주)이엔씨테크놀로지(디스플레이 제조/검사장비) 보유지분 56%

주주 현황

(2017년 12월 31일 기준)



구분	주주	주식수(주)	지분율(%)
A	최대주주 등	4,146,565	22.5%
B	국내기관투자자	4,268,129	23.2%
C	우리사주조합	352,613	1.9%
D	외국인투자자	1,826,178	9.9%
E	기타주주	7,807,880	42.4%
합 계		18,401,365	100.00

2. 주요 성장 연혁



“기술력과 품질을 바탕으로 반도체 후공정 자동화 장비 기업으로 고속성장 중”

설립기

- 2002년 7월 설립
- SK하이닉스 납품 개시
- 첫 해외 수출 진행 (대만 UATC, 2003.12)

Founding in 2002~2003

성장기

- 2006년 512 Para 메모리 테스트 핸들러 세계 최초 개발 및 양산
- 2007년 4월 일본 Elpida 수출 개시
- 2007년 5월 미국 Micron 수출 개시

경쟁사 대비 고사양 장비 세계최초 개발 및 양산으로 시장 점유율 확대

2004 ~ 2009

도약기

- 2011년 5월 세계 최초 768 Para 플래시 메모리 테스트 핸들러 양산
- 2011년 11월 코스닥 상장
- 2011년 메모리 테스트 핸들러 세계시장 점유율 1위 달성
- 2013년 6월 (주)이엔씨테크놀로지 인수
- 2013년 12월 Logic 테스트 핸들러 출하
- 2016.1Q 안성사업장 증설 완료
- 2016.2Q 인텔 고객사로 확보

2010 ~ Present

3. Test Handler 소개



“테스터의 검사결과에 따라 등급별로 분류하는 후공정 검사장비”

Wafer제조 → FAB공정 → 패키징 공정의 3단계 반도체 공정중 패키징공정 Final Test단계 검사장비로 활용

테스트 핸들러

- 양품과 불량품을 등급에 따라 자동 분류
- 검사를 위한 적절한 온도와 환경 조성
- 전기적 시험공정에서 반도체 칩을 주검사 장비로 공급

Interface board



▪ 핸들러와 테스터 접속연결 보드

Change over kit



- 핸들러 내 검사환경 조성 Kit
- 다른 종류의 Device 검사시 교체수요 발생

테스터

- 컴포넌트, 모듈, 실장 등 검사장비
- TechWing 사업영역 외 제품.

■ 테크윙 ITEM

■ 테크윙 사업영역 외

4. 주요 제품 소개



As of 2017, our product line-up includes various FA equipment

Chip level test handler

- Memory test handler
- Non-memory test handler
 - dual temp handler
 - tri temp handler



Module & SSD test handler

- **Module handler**
 - System level testing solution
 - Panel level testing solution
- **SSD test handler**
 - Standalone & Inline testing solution

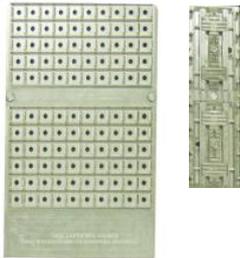


Others(New Products)

- SLT Handler
- Strip Handler
- TAB Handler
- AGV(Automatic Guided Vehicle)



Accessories



Change over kit

- Construct different environments for different devices
- Different devices require different COK



Interface board

- (Load board or DSA board)
- Connection Board between the handler and tester

• Also provide Parts, and Tester Heads to clients

5. 최근 3개년 요약 재무제표

Summary of Consolidated Balance Sheet

(Unit : KRW mm)

As of 31 December	2017	2016	2015
Current Asset	175,708	105,333	92,679
Non-current Asset	166,671	162,311	118,888
Total assets	342,380	267,645	211,567
Current Liabilities	150,247	84,210	71,467
Non-current Liabilities	39,506	76,020	43,437
Total Liabilities	189,753	160,230	114,904
Capital Stock	9,264	9,106	8,703
Capital Surplus	37,342	34,081	28,893
Other capital items	851	(2,705)	448
Retained Earnings	103,475	69,026	58,614
Non-controlling Interest	1,691	(2,094)	5
Total Stockholders' Equity	152,626	107,414	96,663

Summary of Consolidated Income Statement

(Unit : KRW mm)

For the year ended 31 December	2017	2016	2015
Sales	222,772	141,979	136,032
Cost of Sales	144,538	90,464	90,543
Gross Profit	78,234	51,515	45,489
Operating Profit	41,516	23,093	23,278
Profit before Tax	47,993	18,103	21,401
Income Tax	8,606	3,460	4,696
Net Income	39,387	14,643	16,705