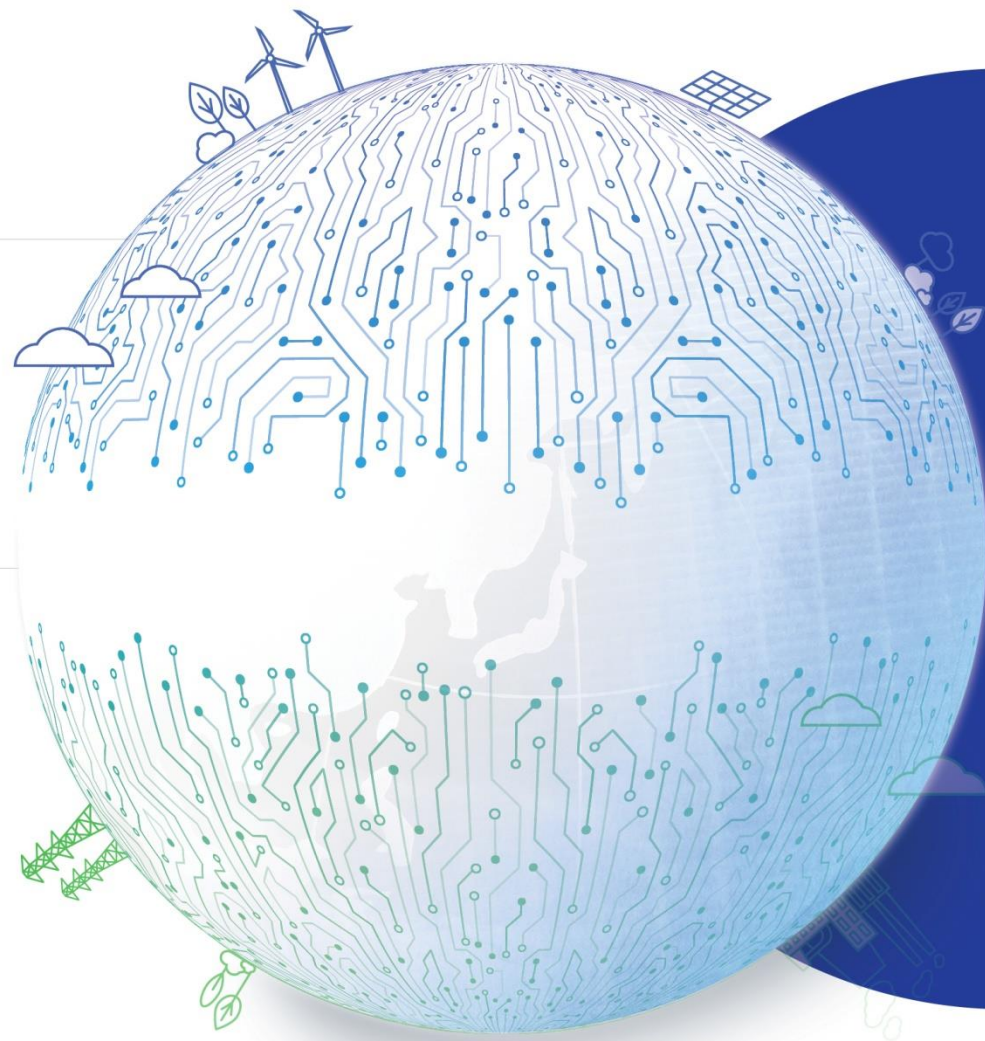


C&G HITECH Co., Ltd.

Leading technology and know-how has
grown into a global enterprise



Disclaimer

본 자료는 씨앤지하이테크 주식회사(이하 "회사")에 의해 작성되었으며, 회사는 본 자료에 서술된 경영실적의 정확성과 완벽성에 대해 보장하지 않으며, 자료작성일 현재의 사실을 기술한 내용에 대해 향후 갱신 관련 책임을 지지 않습니다.
또한, 본 자료는 미래에 대한 예측정보를 포함하고 있습니다.

이러한 예측 정보는 이미 알려진 또는 아직 알려지지 않은 위험과 시장 상황, 기타 불명확한 사정 또는 당초 예상하였던 사정의 변경에 따라 영향을 받을 수 있고, 이에 기재되거나 암시된 내용과 실제 결과 사이에는 중대한 차이가 있을 수 있으며, 시장 환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 예고 없이 달라질 수 있습니다.

이 자료는 투자자 여러분의 투자 판단을 위한 참고자료로 작성된 것으로, 당사 및 당사의 임직원들은 이 자료의 내용과 관련하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증도 제공하지 아니하며, 과실 및 기타의 경우를 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려 드립니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.



Investor Relations 2019

Table of Contents

Chapter 1. 회사 소개

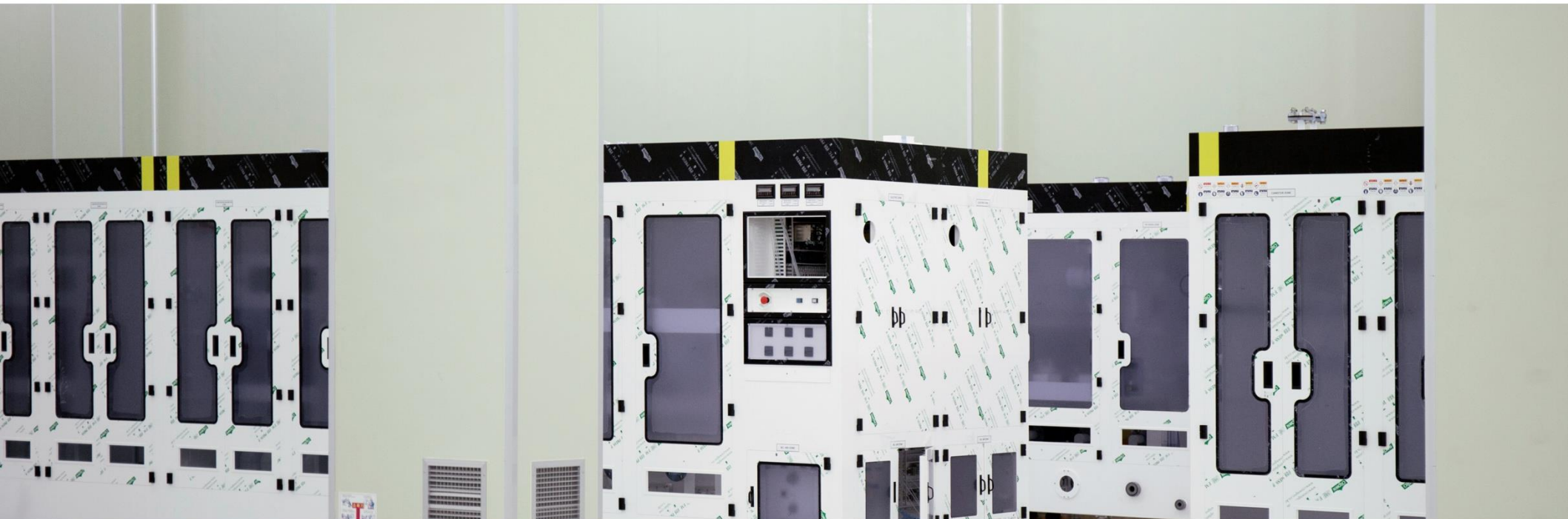
Chapter 2. 2018년 경영 성과 및 계획

Chapter 3. 신규 사업

Chapter 1.

회사 소개

- 01. 회사 개요
- 02. CCSS(화학약품 중앙 공급 장치)란...
- 03. 업계 최초 화학약품 초정밀 혼합 중앙 공급 장치 개발
- 04. 사업 영역



반도체/디스플레이 화학약품 초정밀 혼합 공급 장치 시장 No.1

○ 일반 현황

회사명	씨앤지하이테크 주식회사
대표이사	홍사문
설립일	2002년 07월 16일
자본금	2,101백만 원(2018년 12월 말 기준)
임직원수	106명(2018년 12월 말 기준)
주요제품	반도체/디스플레이 화학약품 초정밀 혼합 공급 장치
주소	경기도 안성시 원곡면 승랑길 162
홈페이지	www.cnghitech.com

○ 사업장

면적

- 대지(8,500m²), 건물(6,200m²)
- Clean Room 1(495m²), Clean Room 2(1,798m²)

생산
CAPA

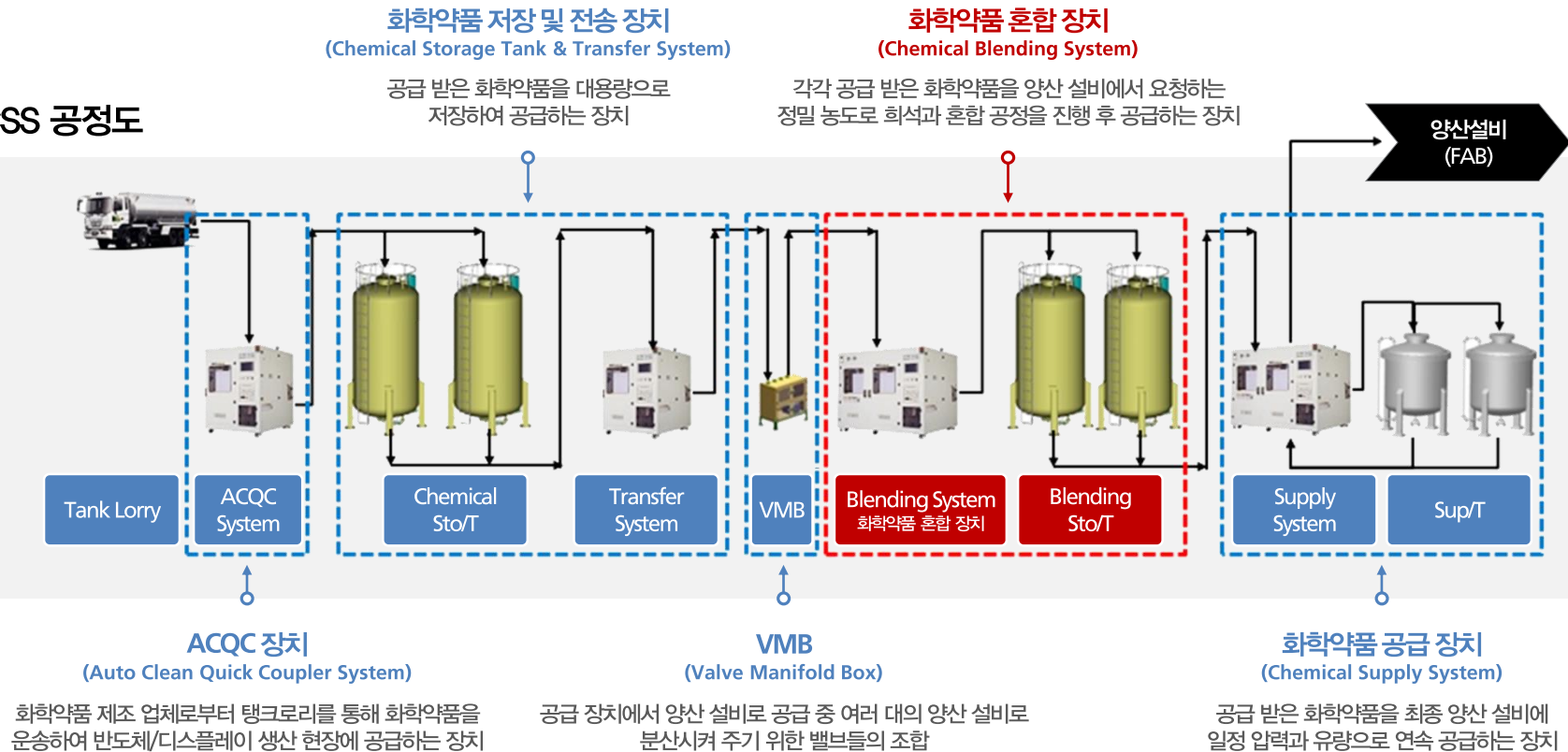
- 반도체 장치(160대)
- DSP+ 장치 기준
- 디스플레이 장치(165대)
- 현상액 혼합 장치 기준



CCSS(Chemical Central Supply System)

반도체와 디스플레이 전공정에 필요한 화학약품을 배관을 통해 생산 장치로 원격 공급하는 자동화 장치
다양한 형태의 제품으로 응용 가능 Ex) ACQC 장치, 화학약품 저장 및 전송 장치, 화학약품 혼합 장치, 화학약품 공급 장치

○ CCSS 공정도

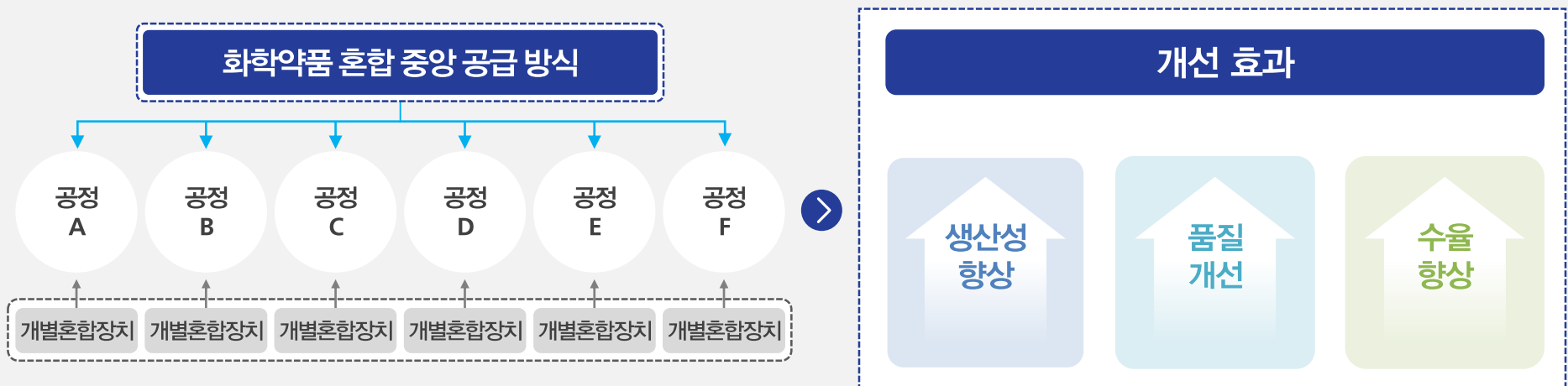


업계 최초 화학약품 초정밀 혼합 중앙 공급 장치 개발

독보적인 기술력을 바탕으로 화학약품 혼합 장치 시장의 새로운 패러다임 제시

각 장치별 화학약품 혼합, 농도 등 편차 개선 / 생산성, 품질 향상
반도체/디스플레이 업계 인증, 31건의 핵심 특허 보유

○ 화학약품 혼합 방식 비교



경쟁우위기술

반도체 공정이해 / 초정밀 유량 제어
/ 실시간 혼합 / 정밀 농도 관리

Real Time In-Line Mixing 기술로 대용량 구현
(생산성 50% 향상)

DSP HF 농도 기준 $\pm 10\text{ppm}$ 까지 초정밀 농도 제어

반도체/디스플레이 공정 이해도가 높고,
장치의 설계/제작 경험 풍부한 인력 확보

시스템요소기술

3차원 설계 / 고기능화 설계
/ SW 기술 / 기계설계

반도체/디스플레이 화학약품 혼합/정제 장치를 기반으로 메이저 고객사 확보

○ 주요 제품

○ 고객사

반도체

- DSP+: 불산 + 황산 + 과산화수소수 + 초순수 혼합 장치
- SC-1: 암모니아수 + 과산화수소수 + 초순수 혼합 장치
- 현상액 혼합: 현상액(TMAH) + 초순수 혼합 장치
- 암모니아수 혼합: 암모니아수 + 초순수 혼합 장치
- 불산 혼합: 불산 + 초순수 혼합 장치



디스플레이 (Nagase 협업)

- 현상액 혼합: 현상액(TMAH) + 초순수 혼합 장치
- DPF: 현상폐액을 회수/정제하는 장치
- DDS-11: 현상액 농도를 분석하여 현상기 장치 내 현상액 농도를 일정하게 유지



기타 (무역)

- 불소수지: 내열성, 내화학약품성, 내후성, 전기 특성이 매우 우수하여 자동차, 항공기, 반도체 등 사용
- APV 시트: 화학약품의 보관, 공급, 운반을 위해 사용하는 저장용기 내면 라이닝시트



Chapter 2.

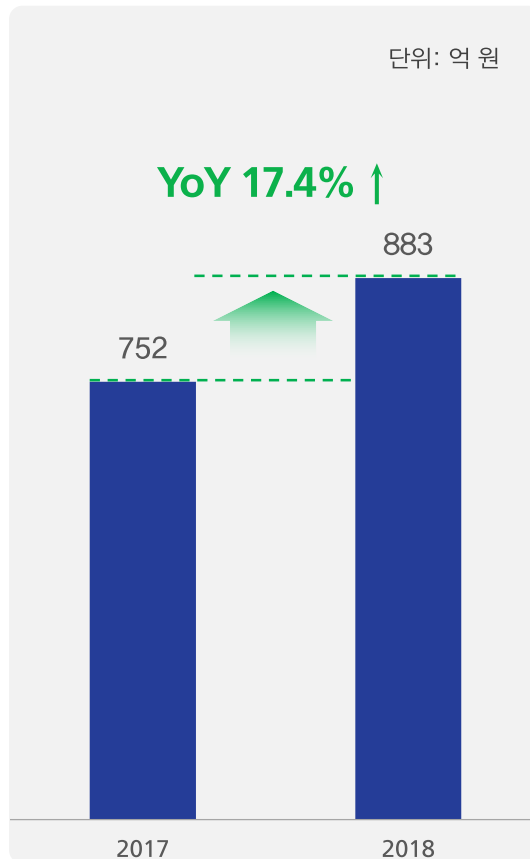
2018년 경영 성과 및 계획

01. 경영 성과 요약
02. 매출액 분석 (1)(2)
03. 이익 분석
04. 재무 안정성
05. 반도체, 디스플레이 산업 주요 이슈
06. 반도체 공장 구축 프로세스
07. 경영 계획



2018년 매출액 883억 원, 영업이익 121억 원, 당기순이익 99억 원 달성

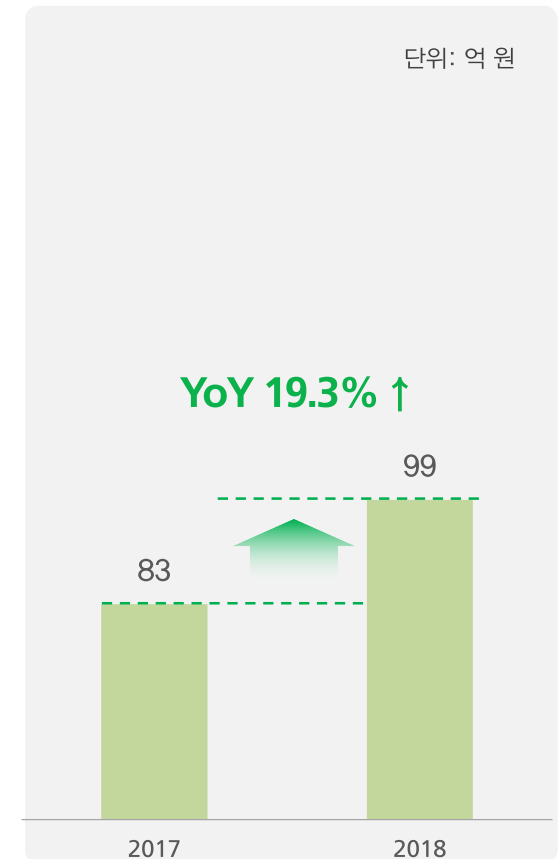
○ 매출액



○ 영업이익



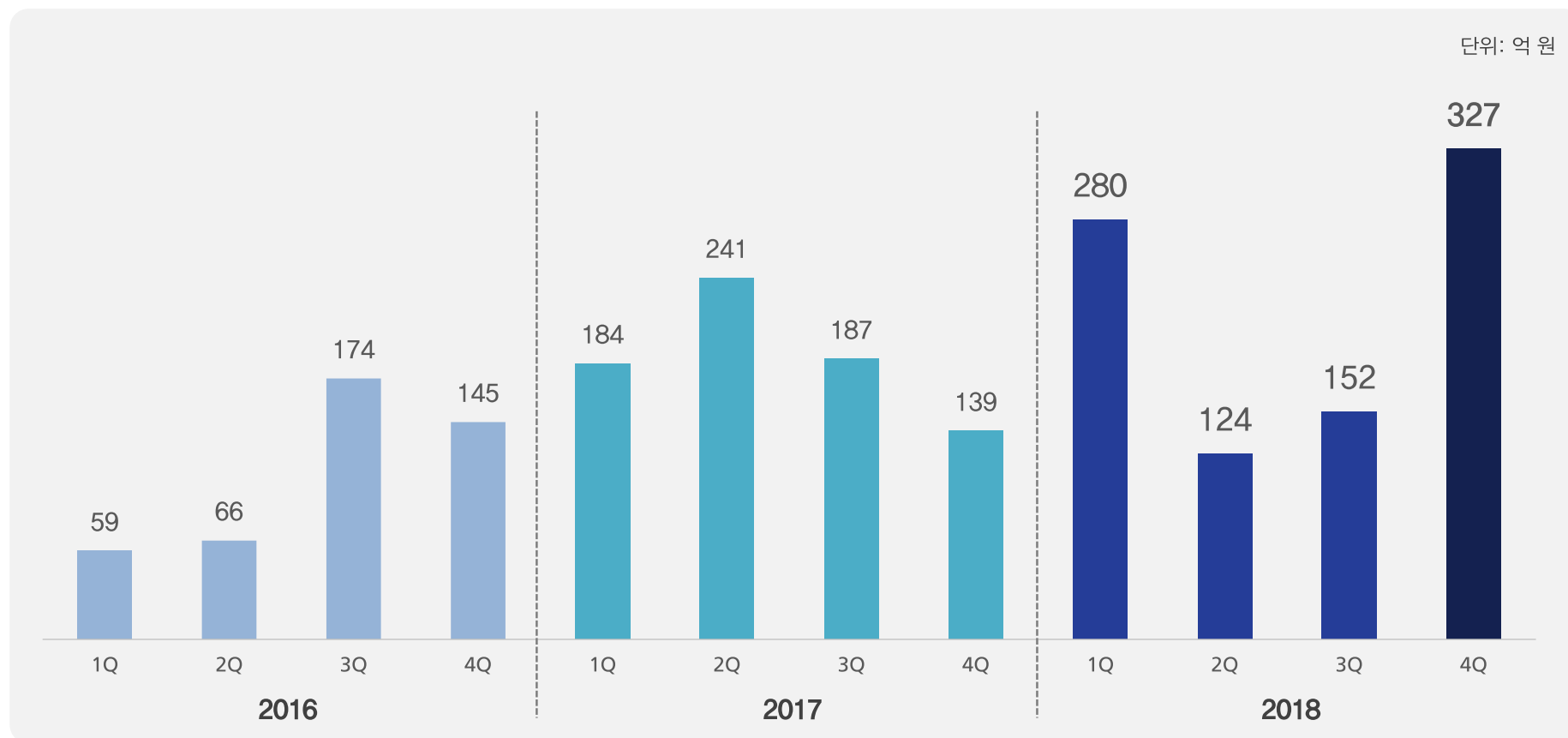
○ 당기순이익



주: 별도 재무제표 K-IFRS 기준

2018년 4분기 매출액 327억 원, 사상 최대 실적 달성
3분기 공급 물량 이월 + 4분기 반도체 투자 확대

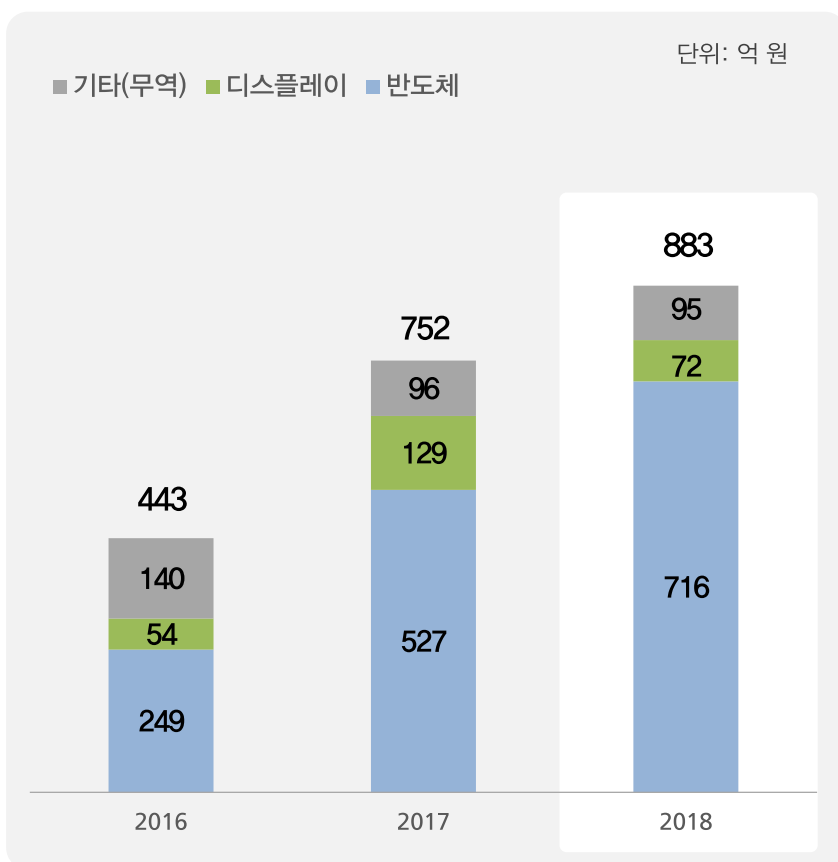
○ 분기별 매출액 추이



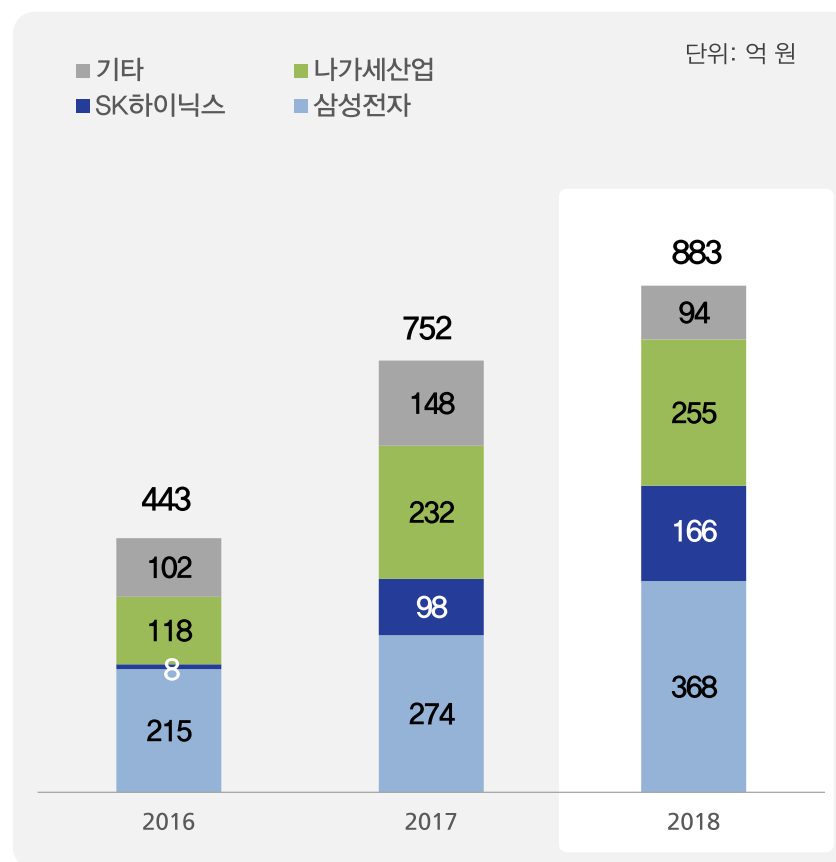
주: 별도 재무제표 K-IFRS 기준

반도체 부문이 큰 폭으로 증가하며 매출 성장 견인
반도체 매출액 YoY +35.9%, 삼성전자향 YoY +34.3%, SK하이닉스향 69.4%

○ 사업 영역별 매출액



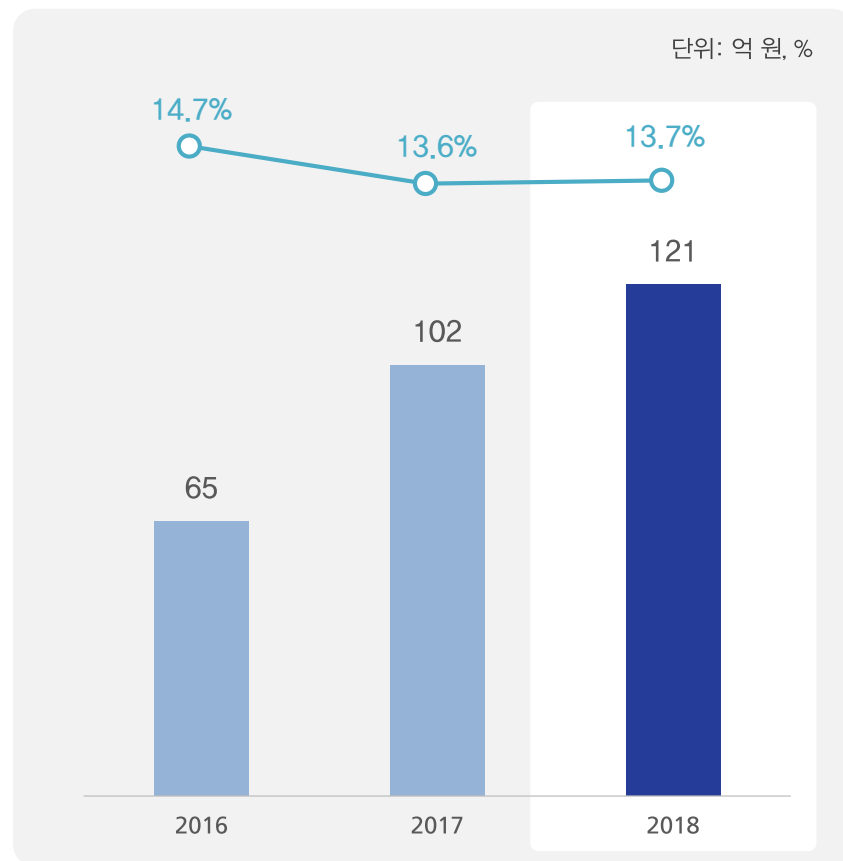
○ 고객사별 매출액



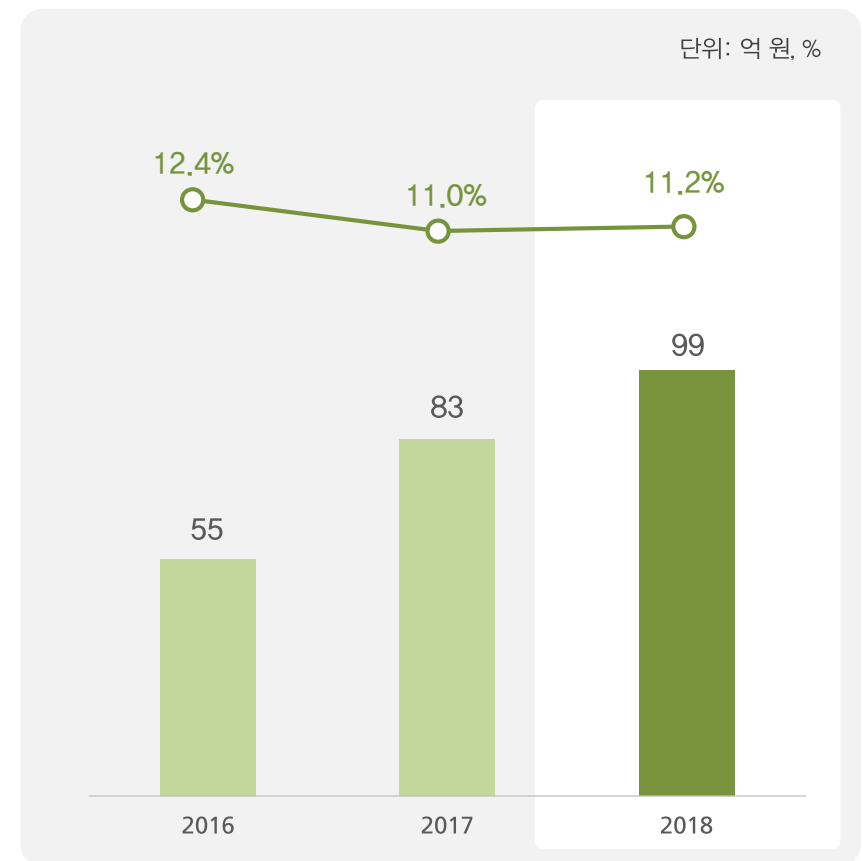
주: 별도 재무제표 K-IFRS 기준

2018년 영업이익률 13.7%, 당기순이익률 11.2% 달성

○ 영업이익(률)



○ 당기순이익(률)

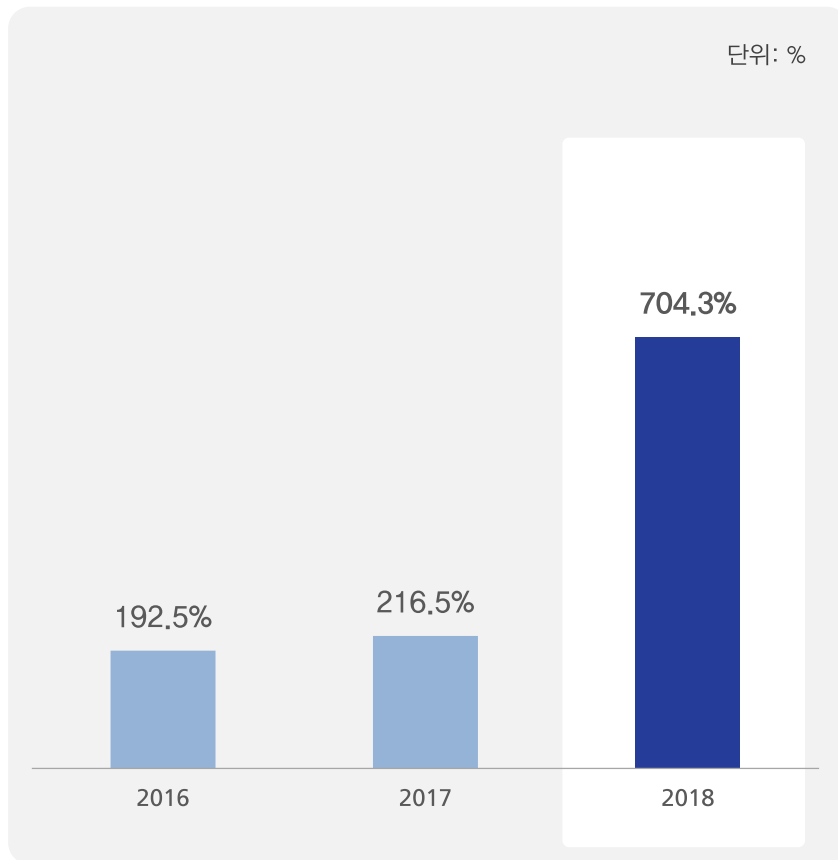


주: 별도 재무제표 K-IFRS 기준

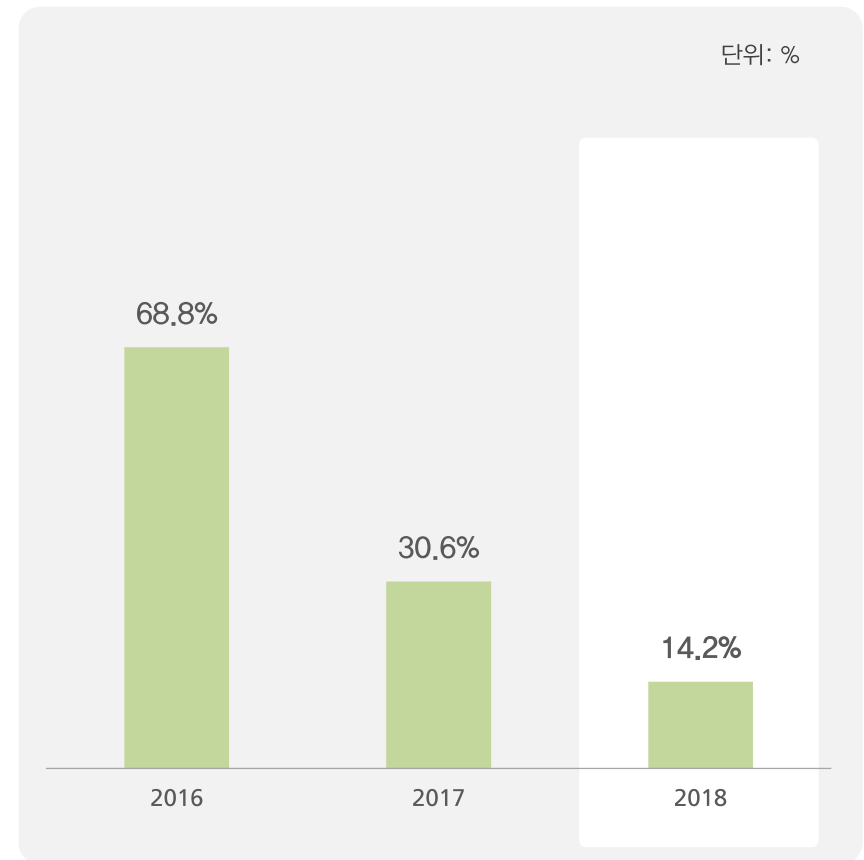
2018년 12월 말 기준 당좌비율 704.4%, 부채비율 14.2%

2017년 12월 말 대비 당좌비율 487.8%p 상승, 부채비율 16.4%p 하락

○ 당좌비율



○ 부채비율



주: 별도 재무제표 K-IFRS 기준

반도체: 하반기 투자 확대에 상조하고 예상, 디스플레이: OLED 중심의 투자 재개 예상

반도체

- 탄력적인 수요와 비탄력적인 공급으로 인한 수급 불균형으로 반도체 가격 급락
- 메모리 반도체의 주요 수요처인 클라우드용 서버 업체들이 높은 서버용 D램 가격 부담 때문에 일시적으로 발주 감소
- 하반기에 서버 수요 회복으로 반도체 가격 반등 전망
- 2019년 구글의 미국 내 데이터센터 증설, 2019년 2분기 인텔의 신규 CPU 출시
- SK하이닉스가 반도체 클러스터를 용인시로 확정하면서 반도체 장비 수혜 전망

디스플레이

- 중국 디스플레이 굴기로 인한 LCD 초과 공급으로 LCD 판가 하락
- 삼성디스플레이, 약 10조 원을 들여 기존 아산 LCD 공장을 순차적으로 QD-OLED 생산 라인으로 전환 투자 계획
- LG디스플레이가 OLED 중심의 사업 전환을 위해 2019년까지 16조 원을 단계적으로 투자할 방침
- BOE, 7조 원 이상을 투자해 6세대 플렉서블 AMOLED 생산 라인 구축

자료: 증권사 애널리스트 리포트 및 기사 참조

혼합공급장치는 반도체 공장 구축 초기에 설치되는 인프라 장비

혼합공급장치는 메인 라인 세팅 전 단독 건물에 先 구축 필요

○ 반도체 공장 구축 순서



2019년 국내 메이저 고객사 해외 공장 증설 및 해외 고객사 납품에 따른 매출 확대 전망

○ 매출 계획 및 전망

<div> <div>● 국내</div> <div>● 해외</div> </div>		2019(E)	2020(E)	2021(E)
반도체	삼성전자	기흥/화성(18L 신규)	삼성전자 기흥/화성 (18L Ph2)	삼성전자 평택(P2L 증설)
	삼성전자	평택(P2L 신규)	SK하이닉스 이천(M16 PH1)	SK하이닉스 이천(M16 PH2)
	삼성전자	중국 시안(SCS X2 증설)		
	SK하이닉스	청주(M15 PH2)		
	SK하이닉스	중국 우시(C2F Ph2 증설)		
	SYSTEM IC	중국 우시(PH1, PH2)		
디스플레이	중국 MDT 2L 신규		삼성디스플레이 (A5)	
	중국 ROYOLE PH2 신규			
	중국 광저우 SIO			

Chapter 3.

신규 사업

01. 방열소재

02. Cu/AlN 방열기판

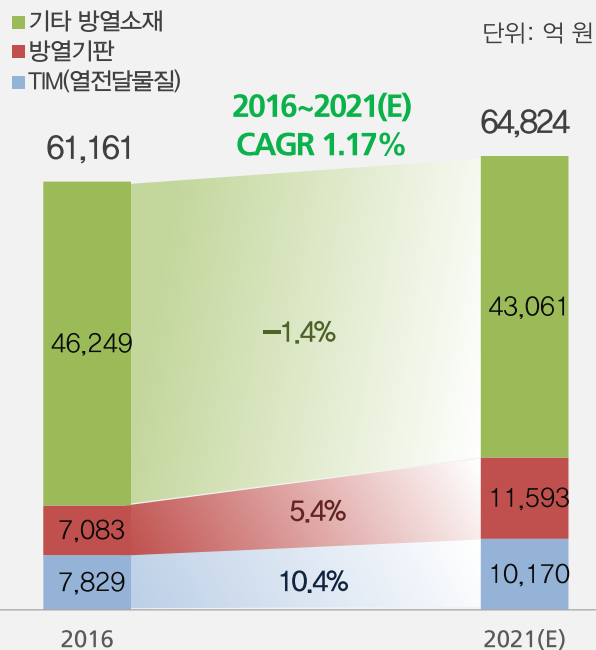


4차 산업 혁명의 필수 소재로 지속 성장 예상

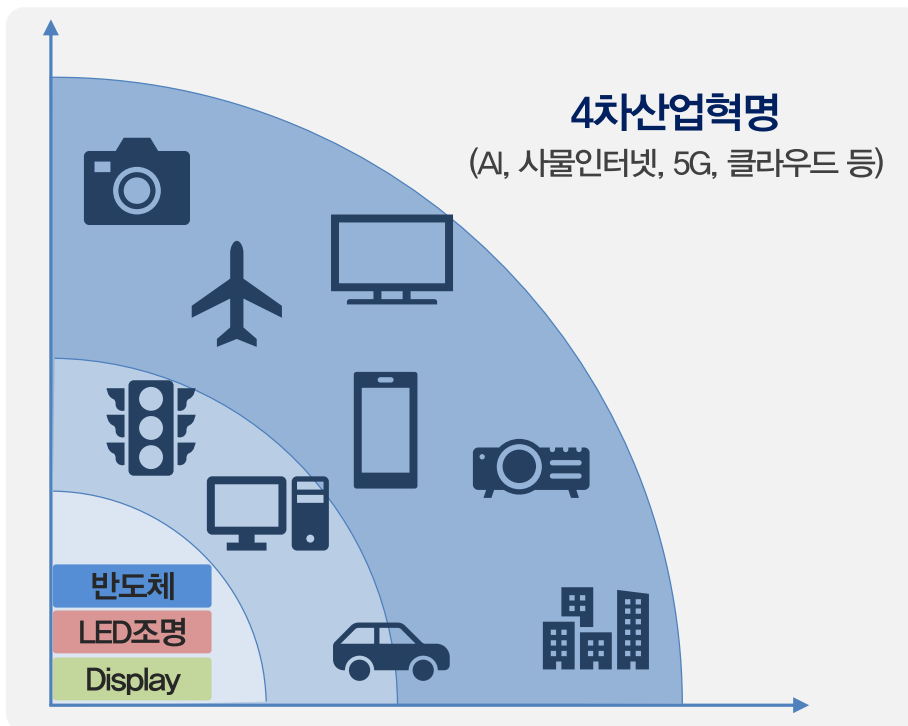
방열소재(Heat Sink)

열 접촉을 직간접적으로 사용하여 다른 물체로부터 열을 흡수하고 발산하는 매개물
효율적인 열 발산이 필요한 곳이면 어디든지 널리 응용되어 쓰이고 있음

○ 방열소재 시장 전망



○ 방열소재 산업 확장성



자료: 후지경제, '2017년 열 제어 방열소재 시장의 현상과 새로운 용도 전개' 보고서
주: KEB하나은행 2019년 2월 26일 매매기준환율 1,008.93원 적용 원화 환산

차별화 기술력 기반으로 방열기판 시장 진출

한국과학기술연구원(Cu/AlN복합체 기술 보유) 기술 확보 & 재료연구소 R&D 협업

협업 내용

제조, 마케팅

C&G HITECH

씨엔지하이테크

R&D

KIST
Korea Institute of
Science and Technology

한국과학기술연구원

R&D 협업

KIMS

재료연구소

사업화 단계별 일정

기술 검증

시제품 제작

샘플 제작

양산 개시

Cu/AlN 방열기판

Cu/AlN복합체 기술*을 적용한 방열기판으로, 구리(Cu)와 AlN(질화알루미늄) 사이 계면에 중간층을 형성

*Cu와 AlN의 접합이 용이하도록 AlN 표면을 개질시키는 기술

Cu/AlN 방열기판 경쟁력

구분	기존 방열기판	Cu/AlN 방열기판
초기 투자비용	높음 (고가 장비, 대규모 설비)	낮음 (고가 장비, 대규모 설비 X)
원가 경쟁력	낮음 (고비용 소재 사용)	높음 (상대적으로 저렴한 소재)
품질	낮음 (균일한 피복층 형성 X)	높음 (균일한 피복층 형성)