

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 티엘아이(062860)

## 반도체/반도체장비

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

이정어 책임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.

# 티엘아이(062860)

디스플레이용 반도체 선도 기업

## 기업정보(2020/03/31 기준)

대표자	김달수/신윤홍
설립일자	1998년 10월 28일
상장일자	2006년 7월 25일
기업규모	중소기업
업종분류	메모리용 전자집적회로 제조업
주요제품	Timing Controller 외

## 시세정보(2020/08/31 기준)

현재가(원)	7,490
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	739
발행주식수	9,872,720
52주 최고가(원)	9,660
52주 최저가(원)	3,005
외국인지분율	1.2%
주요주주	김달수

## ■ 고성능 디스플레이 관련 반도체 제조 선도기업

티엘아이(이하 '동사')는 디스플레이 관련 반도체 사업을 영위하고 있는 기업으로서, 디스플레이 패널 구동을 위한 핵심 소자인 T-CON(Timing Controller)과 DDI(Display Driver IC)를 주력으로 개발하고 있다. 국내외 유수의 파운드리 업체를 통해 제품을 생산하여 납품하는 대표적인 팹리스 업체이고, 다양한 ASIC 설계를 통해 축적된 SoC 및 아날로그 개발 기술을 바탕으로 FPD(Flat Panel Display, 평판 디스플레이)의 토털 솔루션 제공하며 안정적인 매출을 기록하면서 디스플레이 분야 반도체 시장을 선도하고 있다.

## ■ 디스플레이용 반도체 국산화 기술 보유

동사는 멀티미디어 분야의 오랜 경험을 바탕으로 DSP 및 신호처리 기술 등 우수한 반도체 설계 기술을 확보하였고, 경쟁력 있는 고사양, 고성능의 디스플레이용 IC 제품을 개발하며 다양한 핵심 IP를 보유하고 있어 고객사의 제품에 따라 최적화된 설계를 수행하고 있다. 디스플레이용 반도체는 동일한 성능을 가진 제품이라도 설계 능력에 따라 개발 기간 및 비용의 차이가 크게 발생할 수 있는 점을 고려하여 동사는 고도의 공학적 전문지식을 보유하고 있는 우수한 설계 인력을 확보해서 고성능 및 고품질의 제품을 생산하고 있다.

## ■ 신규사업 및 제품 다각화를 통한 매출 신장 전망

동사는 LCD 산업의 성장세가 둔화되고 있는 시장 환경을 반영하여 지속적으로 성장하는 OLED 및 차량용 디스플레이 시장을 주도하기 위해 신제품을 개발하고 있다. 특히, Micro LED 디스플레이용 반도체 개발을 통해 디지털 사이니지 및 소형 디스플레이 시장에 진출할 수 있는 발판을 마련하였다. 이러한 제품 다각화 및 신규 사업 확장 등으로 인하여 향후에도 안정적인 매출과 수익 창출을 이룰 것으로 전망된다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	672	(13.2)	(40)	(5.9)	(37)	(5.4)	(3.8)	(3.2)	10.9	(380)	11,220	-	0.5
2018	485	(27.9)	(190)	(39.2)	(207)	(42.6)	(26.5)	(22.8)	13.5	(2,094)	8,505	-	0.5
2019	420	(13.4)	3	0.6	14	2.6	2.0	1.4	6.7	139	9,261	36.0	0.5



## 기업경쟁력

### 디스플레이용 반도체 국산화

- 디스플레이용 반도체 제조에 필요한 주요 기술 확보

SoC 설계

디지털신호처리

레이아웃 최적화

전기회로 설계

### 특허 경영

- 디스플레이용 반도체 분야 특허 등록 97건 이상
- 신규 시장 확대를 위한 Micro LED 드라이버 관련 특허 출원 다수 보유

## 시장경쟁력

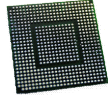
### 주요 기업

- 디스플레이용 반도체 선도 기업

티엘아이

실리콘웍스

자인일렉트로닉스



### DDI(Display Driver IC) 시장규모 및 성장률

년도	시장규모	성장률
2014년	4,843 억 원	연평균 60.81% ▲ (통계청)
2018년	32,385 억 원	
2023년(E)	348,242 억 원	

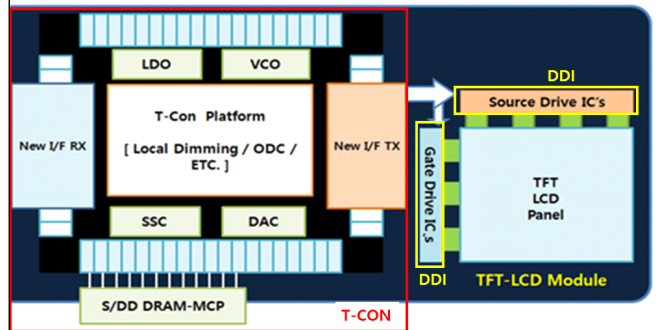
## 핵심기술 및 적용제품

### 핵심기술

- LCD 패널용 T-CON 및 Driver IC 설계 기술
- 미세공정 및 최적화 레이아웃 설계 통한 제품 소형화
- 다양한 IP 보유 통한 고객사의 원활한 대응 가능

### 적용 제품

- T-CON 및 DDI 블록도



## 최근 변동사항

### 디스플레이용 IC 사업 집중 위한 전략 실행

- 기존 NAND 메모리 반도체 사업의 과감한 정리
- 스마트 인슐 사업은 2019년 1월 (주)길은 설립하여 물적분할

### 신규 시장 진출 발판 마련

- 차세대 디스플레이인 Micro LED 디스플레이용 반도체 개발
- 실내용 디지털 사이니지, 자동차용 디스플레이, VR용 소형 디스플레이용 구동 칩 개발

# I. 기업현황

## 디스플레이용 반도체 선도 기업

티엘아이는 디스플레이 패널 구동용 핵심 반도체 등을 생산하는 전문 기업이다.

### ■ 개요

티엘아이는 디스플레이 패널을 동작시키기 위한 시스템 반도체 등을 개발, 생산 및 판매를 목적으로 1998년에 설립되어 2006년 코스닥 시장에 상장되었다. 당사는 경기 성남시 소재에 사업장을 두어서 T-CON 과 DDI 등을 주요 제품으로 생산하며 사업을 영위하고 있으며, 2020년 1분기 사업보고서에 따르면, 80명 이상의 임직원이 근무하고 있다.

### ■ 주요 관계회사 및 최대주주

2020년 1분기 사업보고서 기준, 김달수 대표이사가 지분 10% 이상 보유한 최대주주이고, 계열사로 (주)센소니아, (주)길온, (주)페타룩스, 스카이레이크글로벌 인큐베스트 제3호 사모투자전문회사 등이 있다.

표 1. 동사와 계열회사 구조

종속회사	지분율(%)
(주)센소니아	57.8
(주)길온	73.1
(주)페타룩스	29.8
스카이레이크글로벌 인큐베스트 제3호 사모투자전문회사	49.0

\*출처: 사업보고서(2020년 1분기) 재가공

표 2. 동사 주요주주 현황

주요주주	지분율(%)
김달수	10.46
홍순원	1.30
조영임	0.41
이한규	0.12
기타	87.71
<b>합계</b>	<b>100.00</b>

\*출처: 사업보고서(2020년 1분기) 재가공

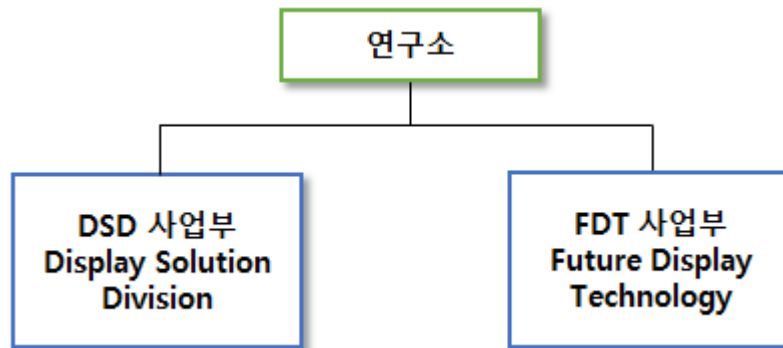
### ■ 대표이사 정보

김달수 대표이사가 창업 이후 경영총괄 담당자로서 사업 전반에 관해 경영하고 있으며, 주요 사업에 대한 높은 기술적 이해를 바탕으로 기술개발 및 사업화를 주도하고 있다. 동인은 LG반도체(현, SK하이닉스)에서 PI(Process Integration)엔지니어로 근무한 경력이 있으며, MP3 디코딩 칩 및 디스플레이 IC 등을 개발하면서 실현 가능한 경영전략을 수립할 수 있는 역량을 보유하고 있다.

### ■ 주요 기술 역량

동사는 창업 이후 MP3 디코딩 칩을 상용화시키면서 축적한 기술력을 기반으로 2002년부터 디스플레이용 IC 를 독자적으로 연구개발하며 기술역량을 성장시키고 있다. 1999년 한국산업기술진흥협회로부터 기업부설연구소를 인증받아 연구개발 조직을 현재의 주력 사업인 T-CON, DDI, Micro LED 구동칩 관련 연구개발을 담당하는 FDT 사업부와 SCM, QC 등을 관리하는 DSD 사업부 등으로 구분하여 운영하고 있다. 담당부서 간에 시너지 효과를 발휘하면서 우수한 성능의 반도체 IP(Intellectual Property, 반도체 설계자산)<sup>1)</sup>를 개발하고 있다.

그림 1. 연구개발 담당조직

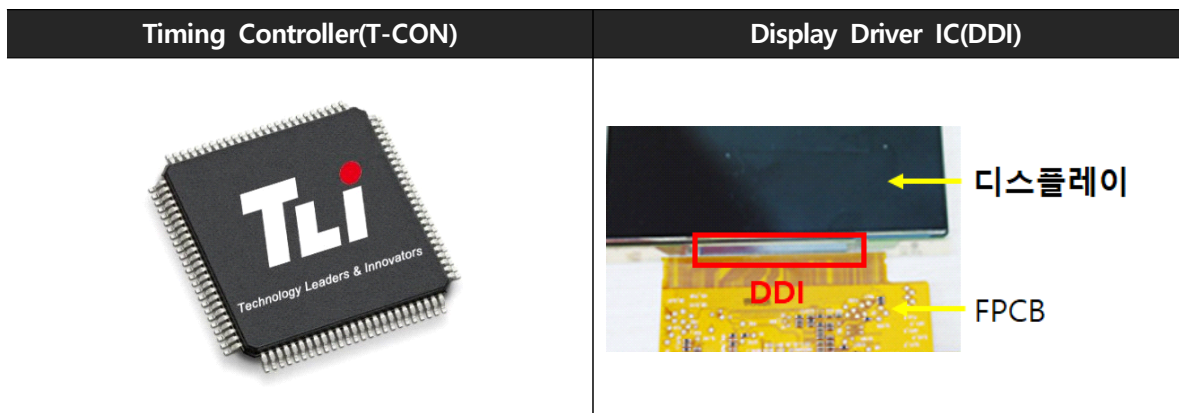


출처: 사업보고서(2020년 1분기) 재가공

### ■ 주요 제품

동사는 디스플레이용 반도체의 개발 및 제조를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 대표적인 제품으로는 LCD 패널의 원활한 구동을 위해 필요한 Timing Controller(T-CON) 와 Display Driver IC(DDI) 등이 있다.

그림 2. 주요 제품군



출처: IR 자료 재가공

1) IP : 프로세서와 비디오, 오디오, 그래픽카드, 메모리, 인터페이스 등 반도체 칩에 삽입되어 특정 기능을 수행하는 블록 모듈

## ■ 매출 비중

자체 보유한 아날로그 및 디지털 설계 기술을 토대로 LCD 패널의 핵심 칩인 Timing Controller 와 LCD Driver IC 를 생산하고 있고, Timing Controller 는 약 65%, DDI 분야인 LCD Driver IC 는 약 30%, 기타 품목은 약 5% 차지하는 것으로 확인된다. 주로 LG 디스플레이와 거래하고 있고, 고객사의 요구사항을 반영해서 반도체를 설계하여 외부 파운드리 업체를 통해 제품 생산해서 납품하고 있다.

표 3. 제품별 매출 비중(2019년 기준)

제품군	매출액(백만 원)	비중(%)
Timing Controller	25,018	64.69
LCD Driver IC	11,674	30.19
기타	1,980	5.12
<b>합계</b>	<b>38,672</b>	<b>100.00</b>

\*출처: 사업보고서(2019년 기준) 재가공

## Ⅱ. 시장 동향

### 디스플레이 구동에 필수 부품인 디스플레이용 반도체 산업

디스플레이용 반도체는 디스플레이 구동에 필요한 부품으로서, 디스플레이 산업에 필수 요소이다.

#### ■ 디스플레이 패널의 필수 부품인 DDI 및 T-CON 산업

DDI 와 T-CON 은 휴대전화, TV, 디지털카메라 등의 각종 디스플레이 장치를 구동하기 위해 필요한 집적회로로서, 디스플레이 화면에 출력할 영상신호를 받아서 디스플레이 패널에 필요한 전압, 전류 신호로 변환하여 전달하는 필수 구성요소이다. 디스플레이용 유리기판 또는 인쇄회로기판에 장착되고, 디스플레이 패널의 크기와 해상도가 증가하면 이에 따라 필요한 DDI 및 T-CON 의 소자 개수도 증가하게 된다.

DDI 는 TV, 모니터 등의 디스플레이 장치를 구동하는 중대형 DDI 와 스마트폰 같은 모바일 기기의 소형 디스플레이 장치를 구동하는 모바일용 DDI 로 구분된다. 디스플레이 장치의 종류에 따라서는 LCD용, OLED용 DDI 등으로 구분할 수 있다. DDI 와 T-CON 은 구동하는 디스플레이 패널 관련 기술과 밀접한 관련이 있고, 최근 OLED TV 의 본격적인 양산에 힘입어 OLED용 디스플레이 반도체를 개발하는 업체들이 늘어나며 시장이 성장하고 있는 추세이다.

디스플레이는 첨단기술이 적용되는 만큼, DDI 와 T-CON은 초기에 많은 투자와 지속적인 성능개선을 위한 노력이 지속적으로 필요하여 시장진입장벽이 타산업 대비 높은 편이다. 또한, 디스플레이의 부품을 제조하는 중간재 산업이며, 디지털기기 수요가 증가하면서 시장이 확대되는 특징 등을 나타내고 있다.

표 4. DDI 및 T-CON 산업 특징

특징	내용
높은 시장진입 장벽	관련 핵심부품은 기술력을 보유한 소수 업체에 선점되는 등 시장 진입장벽이 높은 편임.
중간재 산업	디스플레이의 생산에 사용되는 부품을 제조하는 중간재 산업으로, 디스플레이 시장의 영향을 크게 받음.
디지털화에 따른 시장의 확대	각종 모바일기기, LCD 모니터, 디지털 TV 등의 디스플레이 패널에 적용됨에 따라 전자기기 산업의 영향을 받음
자본 및 기술집약적 산업	제품의 용도에 맞는 특성을 구현하는 설계 기술이 가장 중요하며, 생산설비를 갖추지 않은 다수의 팹리스 업체도 기술력을 바탕으로 시장 경쟁하고 있음.

출처: 사업보고서(2019년 기준) 자료 재가공

### ■ DDI 시장 현황

DDI의 후방산업은 반도체 제조공정 분야로서 삼성전자, SK하이닉스, 동부하이텍 등이 있으며, 대표적인 전방산업은 TV, 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트시계 등의 전자기기를 생산하는 업체로 삼성디스플레이와 LG디스플레이가 시장을 양분하고 있다. DDI 시장에 참여하고 있는 국내 주요 업체로는 동사를 비롯하여 삼성전자, 매그나칩반도체, 실리콘웍스 등이 있다.

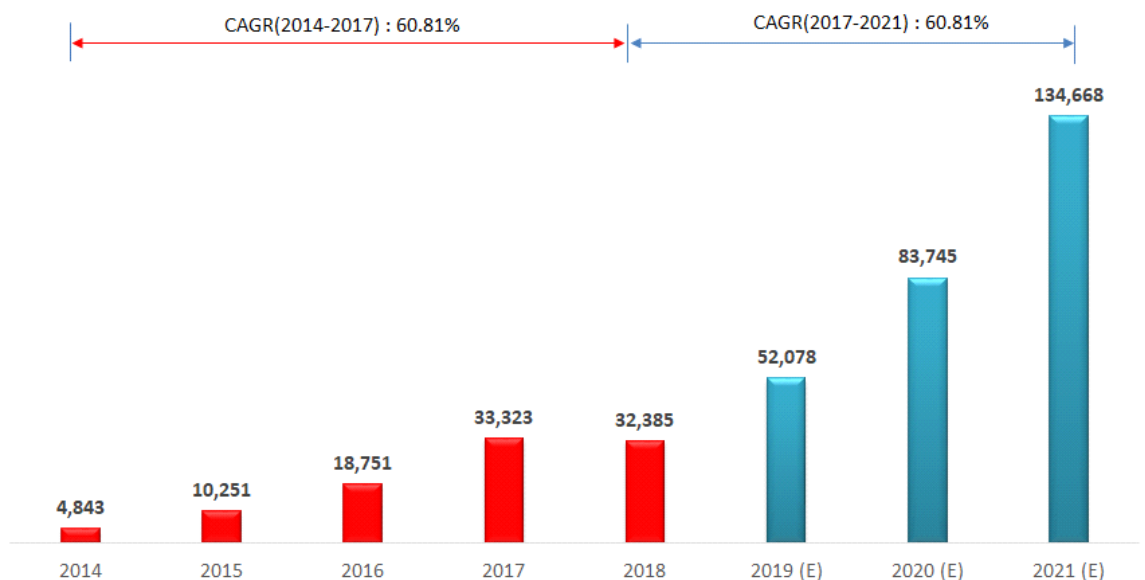
표 5. DDI 분야 산업구조

반도체제조공정	DDI	디스플레이
		
삼성전자, SK하이닉스, 동부하이텍 등	티엘아이, 매그나칩반도체, 삼성전자, 실리콘웍스 등	삼성디스플레이, LG디스플레이

출처: 한국디스플레이산업협회 자료 재가공

통계청에 따르면 국내 DDI 출하금액은 2014년 4,843억 원에서 2018년 3조 2,385억 원으로 연평균 60.81% 증가하였으며, 시장환경, 업황 등을 감안 시 이후 동일한 성장률을 고려할 경우 2021년에는 13조 4,668억 원의 시장을 형성할 것으로 예측하였다. 스마트폰 및 대형 TV의 수요 증가, 전광판 및 경관조명용 DDI 시장이 확대되면서 지속적인 성장이 예상된다.

그림 3. 국내 DDI 시장규모(단위 : 억 원)



\* 자료: 통계청 자료를 참고하여 2014~2018년 연평균 성장률(60.81%)을 계산, 향후 동일한 비율의 성장을 가정하여 전망치 추정

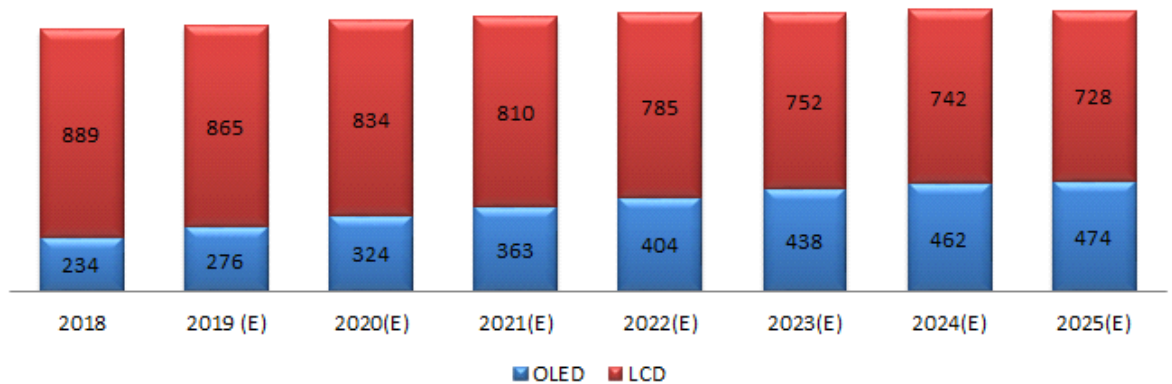
출처: 통계청 자료(2020년) 재가공



## ■ 디스플레이 시장 현황

T-CON 과 DDI 의 전방시장인 디스플레이 시장은 주요 수요처인 TV, 스마트폰 시장이 성숙기에 진입하고 신규 수요 창출이 부진하여 정체된 성장률을 보이고 있다. LCD 는 중국의 투자 확대로 치킨게임이 발생하고 있지만, 이러한 시장에 대응하기 위해 국내 LG디스플레이 및 삼성디스플레이는 생산능력을 확대하고, 대형 OLED 같은 신제품을 지속적으로 출시하면서 해당 시장을 선도하고 있다. OLED 가 디스플레이 산업 성장을 견인하면서 OLED 비중은 2018년 21%에서 2025년 39%로 확대될 전망이다.

그림 4. 국내 디스플레이 시장 규모(단위 : 억 달러)



출처: IHS (2019년 기준) 자료 재가공

### Ⅲ. 기술분석

#### 디스플레이용 반도체 제조 기술 보유

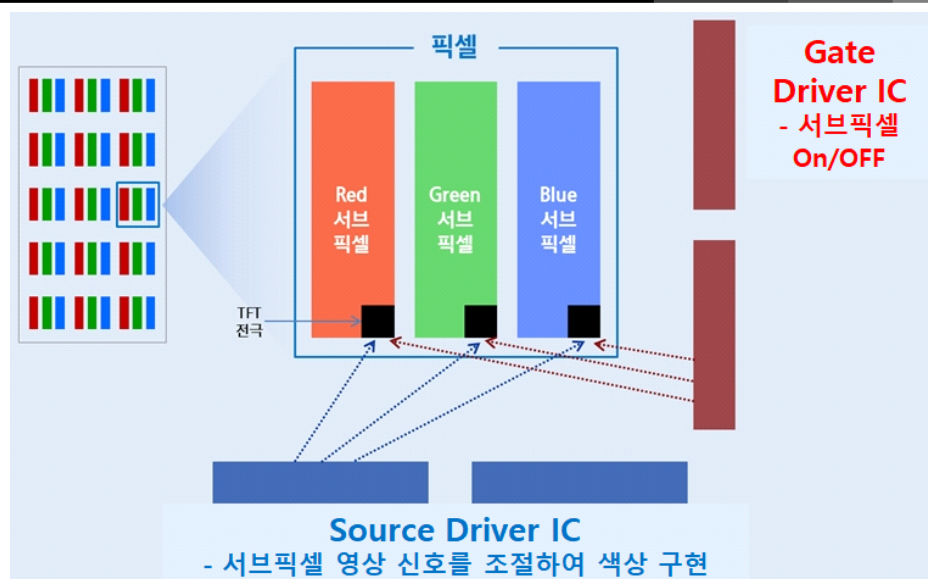
티엘아이는 디스플레이 핵심부품인 DDI 와 T-CON 등의 반도체 설계에 관련된 제조 기술을 보유하고 있다.

#### ■ DDI 와 T-CON 관련 기술

디스플레이 패널에 고품질의 영상을 표시하기 위해 DDI 와 T-CON 은 필수 부품이다. 고해상도 및 플렉서블 디스플레이, OLED, 투명디스플레이 등에 대응하여 고속 인터페이스 회로의 구현, 화질 향상 기술의 내장, 데이터 압축 알고리즘의 고도화 등과 같은 설계 기술이 디스플레이 제조 기술과 함께 발전하고 있다.

DDI 는 크게 Gate Driver IC 와 Source Driver IC 로 구분되고, Gate Driver IC 는 디스플레이 패널의 수평 주사선 가운데 하나를 선택하여 서브픽셀을 켜고 끄는 역할을 담당하며, Source Driver IC 는 선택된 주사선에 수직으로 연결된 서브픽셀들이 표현할 색상과 밝기를 결정하는 역할을 한다. DDI 하나가 구동할 수 있는 주사선 혹은 화소의 개수에는 제한이 있음에 따라, 디스플레이 패널의 크기와 해상도의 증가에 따라 필요한 DDI의 수는 증가한다.

그림 5. DDI 동작 원리

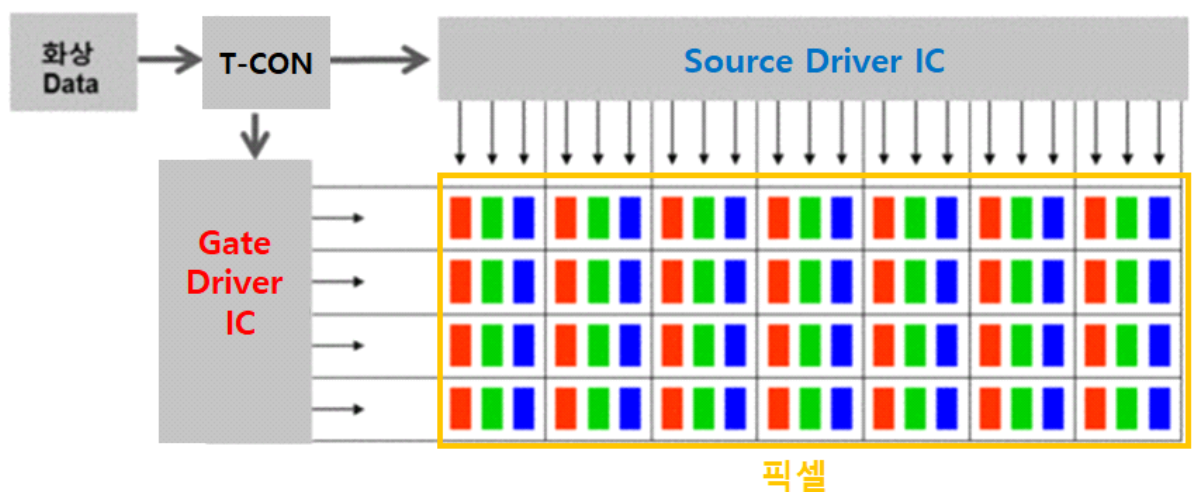


출처: 삼성디스플레이 뉴스룸 자료 재가공

DDI 패키지는 DDI를 PCB 같은 기판에 부착하는 것으로서, 스마트폰 같은 소형 디스플레이 패널에는 초박형 및 경량화에 유리한 COG(Chip On Glass)타입이 많이 사용되고, TV 및 모니터, 노트북과 같이 상대적으로 큰 패널에는 COF(Chip On Film)이 주로 사용된다.

T-CON 은 튜너 또는 그래픽카드로부터 DDI 로 전송되는 영상데이터의 양을 조절하고, 화질을 개선해주는 반도체이다. 디스플레이 패널이 대형화됨에 따라, 각 픽셀에 데이터가 전달되는 과정에서 시간차가 발생하여 화면의 잔상으로 나타난다. 이를 방지하기 위해 T-CON 은 전체 디스플레이 화면이 시간차 없이 전환될 수 있도록 하는 기능을 하며, DDI 출력 신호 발생 타이밍을 조정하여 각각의 수평 주사선이 활성화 되는 주기에 맞추어 화소들의 밝기 신호가 생성되도록 한다. 최근 초고화질 TV 의 등장과 패널의 대형화가 급속히 진행됨에 따라 T-CON 과 DDI 간의 초고속 데이터 송수신 기술이 핵심 요소로 등장하고 있고, LVDS 및 LVPECL, CML 등의 다양한 인터페이스 규격들이 사용되고 있다.

그림 6. T-CON 과 DDI 의 개념도



출처: 삼성디스플레이 뉴스룸 자료 재가공

## ■ DDI 와 T-CON 제조 기술경쟁력 확보

### ▶▶ 최적화된 레이아웃 기술 통한 제품 소형화

최근, 디스플레이의 해상도가 증가하고 화면이 대형화되면서, 장착되는 반도체 개수도 비례함에 따라 디스플레이 패널 간의 간격을 줄이면서도 반도체 및 패널 간의 상호 간섭을 배제하기 위한 기술 발전이 이루어지고 있다. 당사는 디스플레이 내부의 한정된 공간 안에서 T-CON 과 DDI 의 크기를 최소화하기 위해 레이아웃을 최적화하는 반도체 설계 기술을 발전시키고 있다.

T-CON 의 일부분인 DAC(digital analog converter, 디지털 아날로그 변환기) 크기를 감소시키는 특허 기술, DDI 의 Source Driver IC 을 구성하는 트랜지스터 개수를 감소시키는 특허 기술 등을 개발하여 전체적인 반도체 크기를 축소시켰다. 또한, 회로 배선을 최적화하여 대형 디스플레이 패널 상에서 인쇄회로기판에 장착되는 DDI 의 Source Driver IC 개수를 감소시키는 기술도 개발함에 따라 디스플레이 생산 공정 및 단가를 개선하는데 기여하기도 하였다.

## ▶▶ 다양한 아날로그 IP 보유

T-CON 의 경우, 영상처리 및 타이밍 제어를 위한 디지털회로 외에도 다양한 아날로그 IP 가 필요함에 따라, 동사는 독자적인 기술력으로 아날로그 IP 를 개발하였고, 양산시 높은 수율과 최고의 품질을 유지하기 위해 다양한 회로 설계 노하우를 적용했다. 일례로, 40nm/28nm급의 미세 공정 IP를 개발하였으며, 미세 공정을 통해 초고화질인 8K 및 OLED 응용 분야에서 필요한 고집적화, 저전력 및 고속 동작을 지원하는 제품을 제작할 수 있다. 또한, DDI 의 Source Driver IC 로 연결되는 출력 인터페이스 IP 를 기존의 3Gbps 에서 6Gbps 로 상향해서 개발 하여, 출력 인터페이스의 고속 동작에 필요한 출력포트 수를 줄여서 원가 경쟁력을 확보할 수 있다.

표 6. 티엘아이의 주요 IP

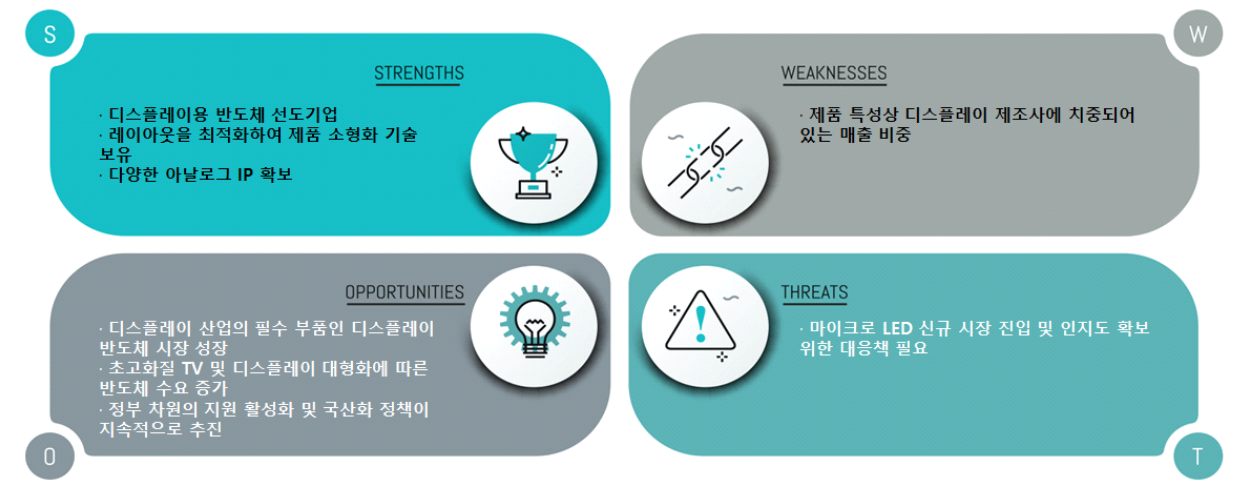
IP	주요 기능	개발 공정
eDP RX	비디오 데이터 전송 표준 규약으로서 8.1Gbps(HBR3) data rate 지원	55nm, 40nm, 28nm
LVDS RX	LVDS 입력 회로로서 1.19Gbps data rate 지원	55nm, 40nm
Vx1 RX	현재 사용되고 있는 4Gbps급을 포함하여 16Gbps 까지 지원	55nm, 40nm, 28nm
Vx1 TX	16Gbps 지원하며 우수한 지터 특성을 갖는 Vx1 사양의 TX	55nm, 40nm, 28nm
EPI TX	Panel interface로 사용되는 3Gbps급을 포함하여 6Gbps 지원	40nm, 28nm
Mini-LVDS/RSDS TX	기존의 Panel interface용	~0.11μm
PLL	20~400MHz 대역의 주파수 생성 회로	~40nm, 28nm
LDO	안정적인 내부 전원 생성을 위한 회로	~40nm, 28nm
Bandgap reference	PVT에 둔감한 기준전압 생성 회로	~40nm, 28nm
SSCG	EMI 저감용의 spread spectrum clock 생성 회로	~40nm, 28nm
MIPI M-PHY	MIPI M-PHY Gear3 (6Gbps)까지 지원하는 모바일 인터페이스	40nm
MIPI D-PHY	MIPI D-PHY 1Gbps를 지원하는 모바일 인터페이스	40nm
HDMI TX/RX PHY	HDMI 2.0 표준 지원을 위한 6Gbps급 인터페이스	40nm

출처: 티엘아이 홈페이지 자료 재가공



■ SWOT 분석

그림 7. 티엘아이 SWOT 분석



\*출처: NICE평가정보

▶▶ **Strength Point : 디스플레이용 반도체 국산화 기술 보유**

동사는 고해상도 및 대형 디스플레이에 원활한 영상을 표현하도록 지원하는 DDI 와 T-CON 등을 자체 기술로 개발하여 국산화함에 따라 디스플레이용 반도체 선도기업으로 부상하였다. 사업을 영위하면서 축적한 SoC 설계 및 최적화된 레이아웃 기술, 디지털 신호처리 기술 등을 기반으로 소형화, 저전력 제품을 생산하고 있으며, 다양한 아날로그 IP 를 보유함에 따라 고객사의 요구사항을 원활하게 대응하고 있다.

▶▶ **Opportunity Point : 디스플레이 대형화에 따른 반도체 수요 증가**

동사가 속한 산업은 디스플레이 시장에 직접적인 영향을 받으며, 전세계적으로 일정 규모 이상의 시장이 형성되어 있다. UHD 이상의 초고화질 TV가 출시되고, 디스플레이 대형화로 인하여 영상신호를 제어하기 위한 반도체 수요가 지속적으로 증가하는 점 등은 동사 사업에 긍정적인 영향을 미친다.

▶▶ **Weakness Point : 거래처 다각화 통한 약점 개선**

동사의 주요 제품은 디스플레이에 장착되는 부품인 만큼, 주요 거래처가 디스플레이 제조사로 한정되어 있다. LCD 디스플레이 분야에 치중되어있는 제품을 다각화하기 위해 마이크로 LED 디스플레이용 구동 칩을 개발하였고, 국내의 디지털 사이니지 제조사 및 중국 소재의 디스플레이 제조사에서 성능 테스트를 수행하는 등 신규 거래처를 확보하고자 노력하고 있다.

▶▶ **Threat Point : 신제품 출시 및 기술 역량 통한 위협 요인 개선**

디스플레이용 반도체 산업에 관련된 제품은 고난이도의 기술력과 높은 품질을 요구함에 따라 기존 제품을 사용하려는 경향이 높은 편이다. 동사는 LCD 디스플레이 제조사에 납품되는 제품을 생산하면서 축적한 기술력을 기반으로 마이크로 LED 디스플레이용 반도체를 개발하여 신규 시장에 진출할 수 있는 발판을 마련하였다.

## IV. 재무분석

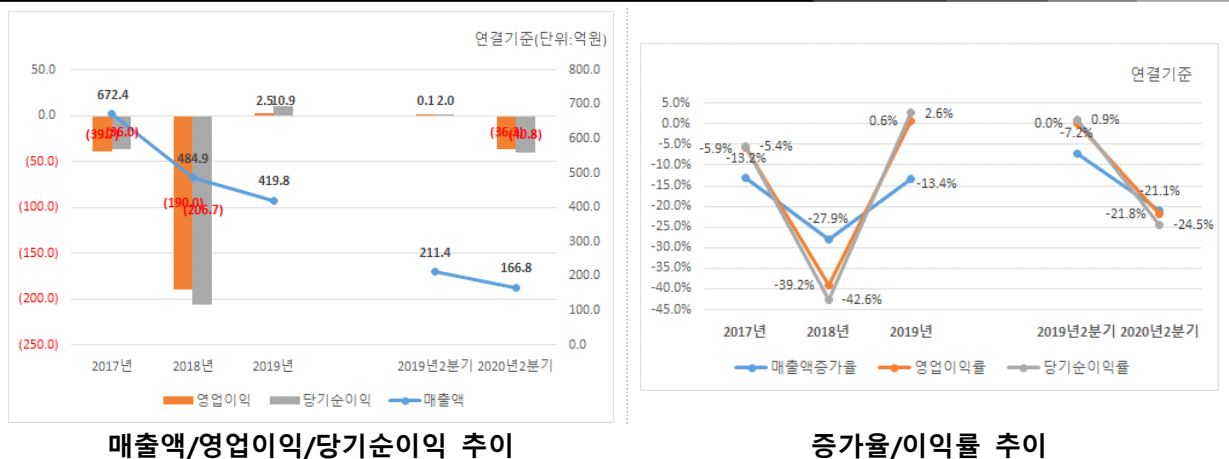
### 수출 실적 저하되며 매출 감소세 지속

2019년 연결기준 매출액은 420억원으로 최근 매출 감소세를 이어가고 있으며, 이는 국내매출이 44억원 규모를 유지하고 있는데 비해 해외매출은 2018년 440억원에서 2019년 375억원으로 감소한 것에 기인하였다.

#### ■ (주)티엘아이의 실적 부진으로 연결매출 감소

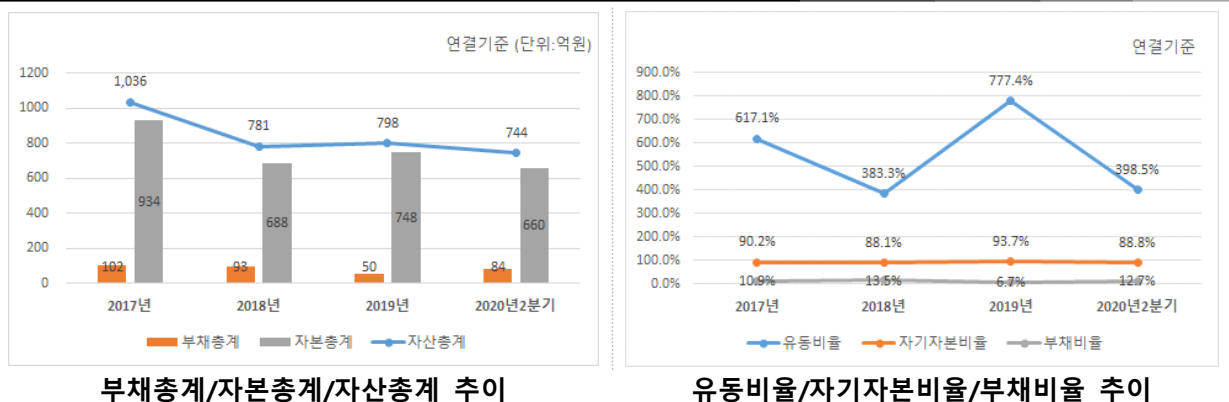
(주)티엘아이는 2019년 387억원의 매출을 시현해 연결기준 총매출의 92.1%를 차지하고 있으나, 매출기여도가 높은 만큼 (주)티엘아이의 매출 감소가 전기대비 13.4%의 연결매출 감소로 이어졌다. 한편, 2019년 사업부 개편으로 물적분할해 연결종속사로 신설된 웨어러블디바이스 및 소프트웨어 개발업체 (주)길온은 3억원, 기존 연결종속사인 센서 및 센서모듈의 설계 제조업체 (주)센소니아는 32억원의 매출을 각각 기록하였다.

그림 8. 동사 연간 및 1분기 요약 포괄손익계산서 분석



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 반기보고서(2020)

그림 9. 동사 연간 및 1분기 요약 재무상태표 분석



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 반기보고서(2020)

## ■ 엘지디스플레이(주) 수주량 감소에 따른 매출 감소에도 흑자전환

주요 제품인 T-CON과 LCD Driver IC는 주로 엘지디스플레이(주)에서 3개월 단위 선수주를 받아 외주생산해 납품하고 있다. 엘지디스플레이(주)향 매출이 2018년 432억원(매출액 대비 89.0%)에서 2019년 361억원(매출액 대비 85.9%)으로 전년대비 16.4% 감소하였고, 엘지디스플레이(주)에 대한 매출의존도 또한 점차 낮아지고 있는 추세이다.

동사는 (주)길온 분할 신설 등 사업구조 재개편에 따른 비용 절감 효과와 이익창출력이 높은 Driver IC의 납품물량 확대 영향으로 2018년 94.4%에 달하던 원가율은 2019년 74.0%로 낮아졌고, 판관비율 또한 2018년 44.7%에서 2019년 25.4%로 낮아졌다. 이로 인해 2018년 영업손실 190억원, 당기순손실 207억원에서 2019년 영업이익 3억원, 당기순이익 11억원으로 크게 개선되어 흑자전환하였고 최근 3년간 이어지던 적자 구조를 탈피하였다.

## ■ 2020년 2분기 다시 적자전환 및 재무안정성 저하

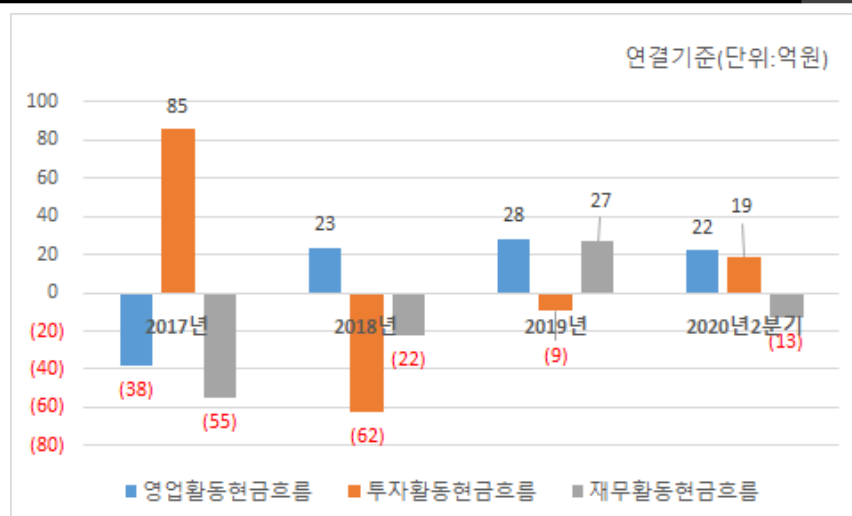
2020년 2분기 누적매출액은 전년 동기 대비 21.1% 감소한 167억원을 기록하여 매출 감소세를 이어갔고, 매출원가와 판관비 부담은 다시 가중되어 영업손실 36억원, 반기순손실 41억원(매출액영업이익률 -21.8%, 매출액순이익률 -24.5%)로 적자전환하여 열위한 수익구조를 나타내었다.

한편, 적자 시현과 자기주식 취득 영향으로 자기자본 규모는 축소되고 매입채무와 기타금융부채 증가로 부채 규모는 확대되어 부채비율 12.7%, 자기자본비율 88.8%로 재무안정성 지표는 저하되었으나, 전반적으로 차입부채 부담이 낮은 양호한 재무구조를 유지하고 있다.

## ■ 양호한 현금흐름 시현

2019년 매출채권, 재고자산이 감소하며 영업활동현금흐름은 28.4억원을 기록해 정(+)의 상태를 유지한 가운데, 투자 관련 자금 유출은 크게 감소했고 보조금의 수취와 유상증자를 통해 자금은 유입되어 현금유동성을 확보하는 등 양호한 자금흐름을 보였다.

그림 10. 동사 현금흐름의 변화



\*출처: 동사 사업보고서(2019) 반기보고서(2020)

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 디스플레이용 반도체 제조 기술 확보 통한 증장기 성장 역량 확보

디스플레이용 반도체 등을 개발하며 축적한 기술력을 기반으로 Micro LED 디스플레이 반도체 등 신규 시장에 진출함에 따라 지속적인 성장 기대된다.

#### ■ 디스플레이 산업과 깊은 관련 있는 디스플레이용 반도체 산업

최근 디스플레이의 발전이 가속화되면서 원활한 영상을 나타내도록 지원하는 T-CON 및 DDI 같은 디스플레이용 반도체 산업도 동반 성장하고 있다. 초고화질 TV의 등장과 디스플레이 대형화로 인하여 반도체의 중요성은 증대되고 있으며, 고성능 및 저전력 구동을 위한 연구개발이 계속되고 있다. 첨단기술을 적용하는 디스플레이 산업 특성상 기존 제품을 지속적으로 사용하려는 보수적인 특징을 보임에 따라 해당 시장 내에서 선도하고 있는 동사는 앞으로도 안정적인 성장이 예상된다.

#### ■ 디스플레이용 반도체 전문기업으로 성장 발판 구축

##### ▶▶ LCD 및 OLED 디스플레이용 반도체 제조 기술 확보

티엘아이는 자체 보유한 아날로그 및 디지털 회로 설계 기술을 기반으로 디스플레이에 선명한 화질의 영상을 구현하도록 지원하는 T-CON 과 DDI 등을 생산하고 있다. 제품의 경쟁력을 확보하기 위해서 미세 공정을 적용한 IP 를 독자적으로 개발하였으며, 최적화된 레이아웃 설계 기술을 통해 저전력 및 소형화 제품을 제조하고 있다. 반도체의 크기를 축소 시켜서 동일한 웨이퍼 상에 더 많은 칩을 집적하여 제작 가능해졌고, 지속적인 수율 개선을 통해 전반적인 생산량을 높여서 가격 경쟁력을 확보하였다. 전자기기에 탑재되는 점을 고려하여 EMC(Electromagnetic Compatibility) 및 ESD(Electrostatic Discharge) 테스트를 필수로 수행하여 고품질 제품을 납품하며 고객사와 오랜기간 동안 신인도를 유지하고 있다.

##### ▶▶ Micro LED 디스플레이용 반도체 사업 확장

동사는 20년 이상 디스플레이용 반도체를 제조하면서 축적한 기술력을 기반으로 Micro LED 디스플레이용 반도체를 신제품으로 개발하고 있다. 실내용 디지털 사이니지, 자동차용 디스플레이, VR용 소형 디스플레이용 구동 칩을 개발하면서, 국내 디지털 사이니지 제조사, 중국 소재 대형 디스플레이 제조사와 협업하여 성능평가를 수행하고 있다. 다년간의 제품 양산 이력과 우수한 IP 설계 능력을 기반으로, 차세대 디스플레이인 Micro LED 디스플레이 구동 칩을 제작할 수 있는 기술 역량을 확보함에 따라 신규사업 진출을 통한 지속적인 성장과 안정적인 매출을 이룰 것으로 전망된다.

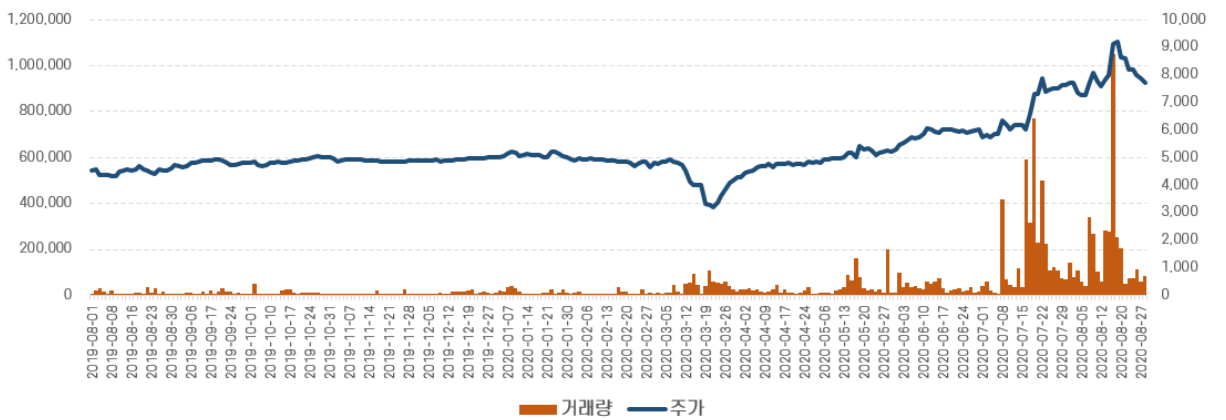




## ■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
		-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 6개월 내 발간된 보고서 없음.</li> </ul>			

## ■ 시장정보(주가 및 거래량)



\*출처: Kisvalue(2020.08.)