

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 힘스(238490)

## 반도체/반도체장비

OLED 공정 장비 제조 전문 기업

요약

기업현황

산업분석

기술분석

재무분석

주요 이슈 및 전망



작성 기관

한국기업데이터(주)

작성 자

김민환 대리

- 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 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 해당 기업이 속한 산업에 대한 자세한 내용은 산업테마보고서를 참조해 주시기 바랍니다.  
\* 산업테마보고서는 발간일정에 따라 순차적으로 발간 중이며, 현재 시점에서 해당기업이 속한 산업테마보고서가 미발간 상태일 수 있습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 한국기업데이터(주)(TEL.02-3215-2498,mhkim@kedkorea.com)로 연락하여 주시기 바랍니다.

20년 업력의 디스플레이  
공정 장비 개발 기업

힘스  
(238490)

시세정보(3/30)	
현재가	14,500원
액면가	500원
시가총액	820억 원
발행주식수	5,656,118주
52주 최고가	28,650원
52주 최저가	9,550원
60일 평균 거래대금	21억 원
60일 평균 거래량	99,766주
외국인지분율	2.00%
주요주주	김주환 10.54%

투자지표 (억 원, IFRS별도)			
구분	2017	2018	2019
매출액	914	355	851
증감(%)	79.62	-61.22	139.92
영업이익	156	-17	77
이익률(%)	17.09	-4.82	9.05
순이익	121	-10	84
이익률(%)	13.25	-2.88	9.92
ROE(%)	32.53	-1.95	14.9
ROA(%)	20.04	-1.48	11.11
부채비율(%)	38.83	24.03	42.72
유보율(%)	1930.59	1812.52	2131.95
EPS(원)	2,609	-192	1,493
BPS(원)	9,926	9,293	10,852
PER(배)	9.18	-49.26	18.22
PBR(배)	2.41	1.02	2.51

- ▶ 글로벌 디스플레이 업체에 공정 장비를 공급
- ▶ 삼성 디스플레이와 OLED Mask 인장기 독점 공급 지위
- ▶ OLED 시장 확대에 따른 높은 동반 성장 가능성

글로벌 디스플레이 공정 장비 기업

주식회사 힘스(이하 '동사')는 1999년 창립 이래로 일반 자동화분야, 디스플레이 및 반도체 분야에서 성장하고 있으며, 특히 세계 최초로 OLED 마스크 용접기, 검사기 및 리페어기 등의 장비를 양산하며 디스플레이 분야에서 두드러진 성장을 이루어 내고 있다.

동사는 반도체 머신비전 장비 제조를 시작으로 2009년부터는 삼성디스플레이에 OLED Mask 공정장비를 판매하기 시작하여 여러 글로벌 디스플레이 패널 업체에 공정 장비를 공급하고 있다.

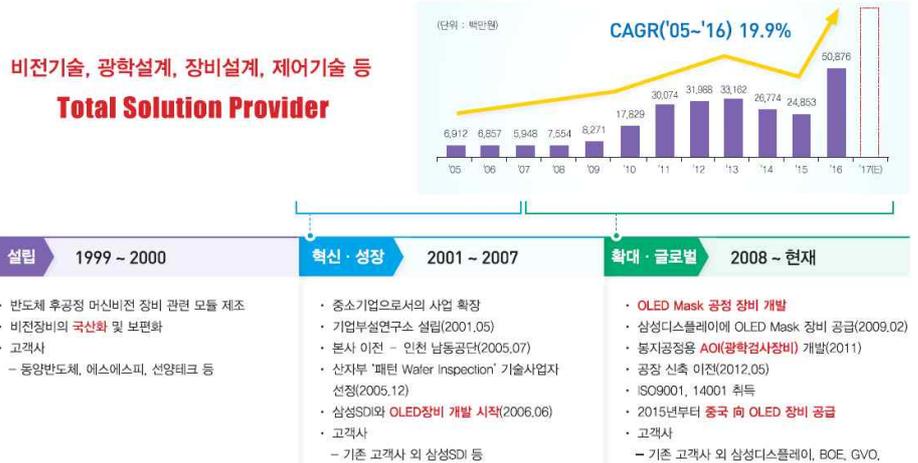
구체적으로, 동사는 삼성디스플레이에 지속적인 디스플레이 공정 장비 단독 공급을 유지하고 있을 뿐만 아니라, 2015년 이후 중국 진출에 따라 BOE, GVO, Truly 등의 중국 대형 디스플레이 고객사에 디스플레이 공정 장비 공급을 하고 있다.

[그림 1] HIMS



\*출처: (주)힘스

[그림 2] 동사 성장연혁



\*출처: (주)힘스 IR보고서

## I. 기업현황

**디스플레이 공정  
장비 개발 판매 :  
1999년 1월 설립,  
2017년 7월  
코스닥 시장 상장**

힘스 주식회사(이하 ‘동사’)는 1999년 1월에 설립되었으며, 반도체 후공정 머신 비전 장비 제조를 시작으로, 2006년 삼성 SDI와 OLED 공정 장비를 개발하였다. 2009년 이후 부터는, OLED Mask 공정 장비 및 봉지공정용 AOI(광학검사장비)를 개발하여 삼성디스플레이 및 중국 내 디스플레이 업체에 OLED 공정 장비 등을 판매하기 시작하면서 급격한 성장을 이루었다.

또한, 동사는 2017년 7월 20일에 코스닥 시장 상장되어 동사의 주식이 현재까지 거래 중에 있다.

동사는 2019년 12월 말 기준, 매출액 85,064백만 원, 영업이익 7,803백만 원 및 당기순이익 8,442백만 원으로 2019년 말 기준 상시 종업원 약 224명이 근무하고 있는 기업이다.

[표 1] 회사 개요

구분	회사명
회사명	힘스
설립일	1999년 01월 15일
대표이사	김주환
자본금	28.28억 원
홈페이지	www.hims.co.kr
주소	인천시 남동구 남동서로 126(고잔동)
임직원	224
주요제품	OLED Mask 인장기, OLED Mask 검사기 등 디스플레이 공정용 장비 제조

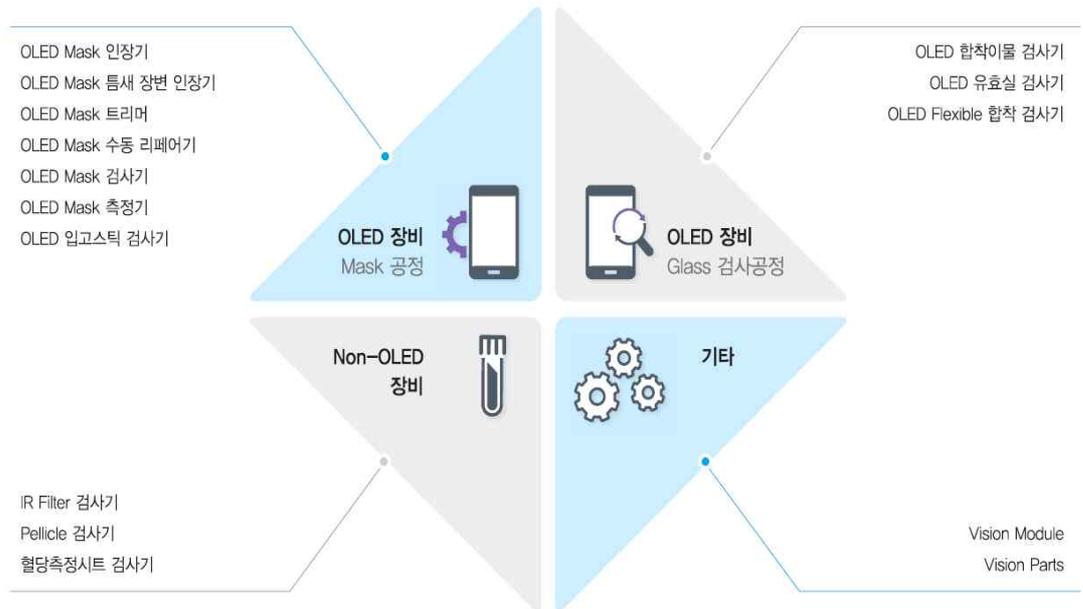
\*출처: ㈜힘스, 2019 분기보고서, 9월 기준

**주요 제품 :  
OLED Mask,  
OLED Glass 공정  
장비 및  
Non-OLED 장비**

동사는 글로벌 디스플레이 패널업체에 OLED 핵심공정인 유기물 증착 공정에 관련된 모바일용 분할 메탈 Mask 관련 장비와 OLED Flexible 협착 검사기 등의 Glass 공정에 관련된 장비를 주요 판매 제품으로 구성하고 있다. 특히, OLED Mask 관련 장비로는 신규로 입고된 Mask를 검사하는 OLED 입고스틱 검사기부터 핵심장비인 OLED Mask 인장기 등 대부분의 Mask 공정 장비를 제조한다.

또한, OLED 장비 이외에도 스마트폰 카메라용 블루필터 검사기, 반도체 관련 펠리클 검사기, 헬스케어 관련 혈당측정시트 검사기, 장비에 필요한 각종 모듈을 판매 제품으로 구성하고 있다.

[그림 3] 주요 제품



\*출처: ㈜힘스 IR 보고서

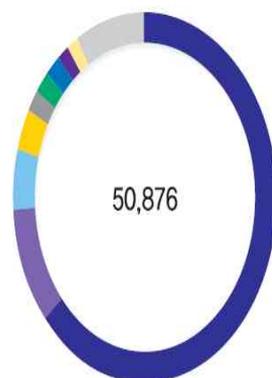
**글로벌 주요  
고객사:**  
삼성디스플레이  
및 중국 대형  
디스플레이사

동사는 2009년부터 삼성디스플레이에 OLED Mask 공정장비를 판매하기 시작하여 여러 글로벌 디스플레이 패널 업체에 공정 장비를 공급하고 있다.

구체적으로, 동사는 주요 고객사로 삼성디스플레이에 지속적인 디스플레이 공정 장비 단독 공급을 유지하고 있을 뿐만 아니라, 2015년 이후 중국 진출에 따라 BOE, GVO, Truly 등의 중국 대형 디스플레이 고객사에 디스플레이 공정 장비 공급을 하고 있다.

[그림 4] 주요 고객사

(단위 : 백만원)



- 삼성디스플레이
- GVO
- Truly
- 풍원정밀
- 이스에스피
- BOE
- 세우인코퍼레이션
- 제이엔티씨
- 윙트론텍
- 기타



\*출처: ㈜힘스 IR 보고서, 2016년 매출기준

**메인 제품,  
OLED 장비 등의  
매출구성**

동사의 매출은 OLED 장비, Non-OLED 장비, 기타장비 및 상품과 기타로 구성된다. OLED 장비에는 전술한 OLED Mask 및 Glass 검사 공정 장비가 속하고, Non-OLED 장비에는 IR Filter, 펠리클검사기 및 혈당측정시트 검사기가 속하며, 기타장비에는 비전 모듈 등이 속하며, 제품별 매출 구성은 다음과 같다.

**[표 2] 주요 제품의 매출구성**

구분	2016		2017		2018		2019년 3분기		
	매출	비율	매출	비율	매출	비율	매출	비율	
제품 매출	OLED 장비	44,290	87.1%	82,787	90.5%	23,383	65.9%	26,450	40.24%
	Non-OLED 장비	2,971	5.8%	5,272	5.8%	4,000	11.3%	18,785	28.58%
	비전모듈 등	3,137	6.2%	3,143	3.4%	4,636	13.1%	2,719	4.14%
파트 및 용역 매출		479	0.9%	234	0.3%	3,436	9.7%	17,770	27.04%
합계		50,876	100%	91,426	100.0%	35,455	100.0%	65,724	100%

\*출처: ㈜힘스, 2019 3분기보고서(한국기업데이터 재가공)  
\*단위: 백만 원

**당사 직접 판매  
또는 현지  
에이전트 주선을  
통한 판매**

동사는 12명의 구성원으로 이루어진 영업부를 중심으로, 내수용 OLED 장비, Non-OLED 장비 및 비전 모듈 등을 동사가 직접 판매하고 있으며, 수출용 OLED 장비는 동사가 직접 판매 또는 현지 에이전트 주선을 통해 판매하고 있다.

**[표 3] 판매경로**

구분	구분	판매 경로	
제품 매출	OLED 장비	내수	당사 직접 판매
		수출	당사 직접 판매 또는 현지 에이전트 주선
	Non-OLED 장비	내수	당사 직접 판매
		수출	당사 직접 판매
	비전모듈	내수	당사 직접 판매
		수출	당사 직접 판매
상품 및 기타	내수	당사 직접 판매	
	수출	당사 직접 판매	

\*출처: ㈜힘스, 2019 3분기보고서(한국기업데이터 재가공)

**판매방법 및 전략**

동사는 고객미팅을 통해 요구사항을 접수하고, 장비 제작 제안서를 제출한 후 최종 스펙을 합의하여, 견적서 제출, 계약서 체결, 선수금 수령 및 장비 제작을 통해 제작 완료 후 AT(성능시험)를 거쳐 장비를 납품하고, 중도금을 수령한다. 이어서 납품 후 FAT(공장수락검사)를 거쳐 잔금을 수령한다. 보증기간은 1년으로 보증 기간 종료 후 판매가 최종적으로 완료된다.

동사는 대리점 확보 등을 통해 신규고객을 유치하고, 가격 경쟁력 및 AS 강화와 함께 교육 및 세미나 등을 통해 영업 전문성을 강화하고 있다.

**[표 4] 판매 전략**

판매 전략	내용
대리점, Agent 발굴 및 다변화	에이전트를 활용한 영업망 확대로 신규고객 유치
가격 경쟁력 확보	설비구성의 최적화를 통한 경쟁 타사 대비 가격 경쟁력 확보
기존 고객 AS 강화	판매 후 AS 활동의 강화로 지속적인 거래관계 유지
영업 전문성 강화	영업직원의 교육 및 전시회, 세미나 참석으로 전문성 강화

\*출처: ㈜힘스, 2019 3분기보고서

## II. 산업분석

연평균 10.3%의  
글로벌 OLED  
디스플레이  
시장의 성장

디스플레이 산업은 시스템 산업으로 전후방 효과가 큰 산업이다. 구체적으로, 편광판, 제조장비, BLU, 컬러필터 및 드라이버 IC 산업 등이 후방산업으로 관련될 수 있으며, TV, VR 장치, 자동차, 웨어러블 기기, 카메라 및 모니터 등이 전방산업으로 관련될 수 있다.

디스플레이 산업은 크게 LCD 및 OLED 시장으로 구성되어 있으며, 최근 OLED가 스마트폰을 중심으로 확산되고 있으며, TV 및 PC등의 완제품에 적용되어 LCD를 대체할 디스플레이로 성장하고 있다.

구체적으로, Markets and Markets에 따르면, 글로벌 OLED 디스플레이 시장은 2018년 269억 달러 규모이며, 이후 연평균 10.3%의 성장률을 보이면서 2024년에는 485억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

2018년 기준 세계 OLED 디스플레이의 적용 분야별 시장 점유율은 스마트폰 83.5%, TV 8.1%, 웨어러블 디바이스 2.9%, 태블릿PC 2.5% 등의 순으로 나타난다. 지역별로는 대규모 글로벌 업체들이 사업을 영위하고 있는 대한민국, 중국이 포함된 아시아태평양(APAC) 지역이 68.5%로 시장의 대부분을 차지하고 있으며, 그 외 북미 27.8%, 유럽 3.2% 순의 비중을 보인다.

[표 5] 글로벌 OLED 디스플레이 시장규모

구분	2016	2017	2018	2019(E)	2020(E)	2021(E)	2022(E)	CAGR (2018~2024)
시장 규모 (백만 달러)	150	235	269	327	390	417	444	10.3%
성장률 (YoY)	-	56.2%	14.6%	21.6%	19.2%	6.9%	6.5%	

\*출처: "Display Market – Forecast to 2024", Markets and Markets, 2019.(한국기업데이터 재가공)

[그림 5] 글로벌 OLED 디스플레이 시장규모



\*출처: "Display Market – Forecast to 2024", Markets and Markets, 2019,

**연평균 8.6%의  
국내 OLED  
디스플레이  
시장의 성장**

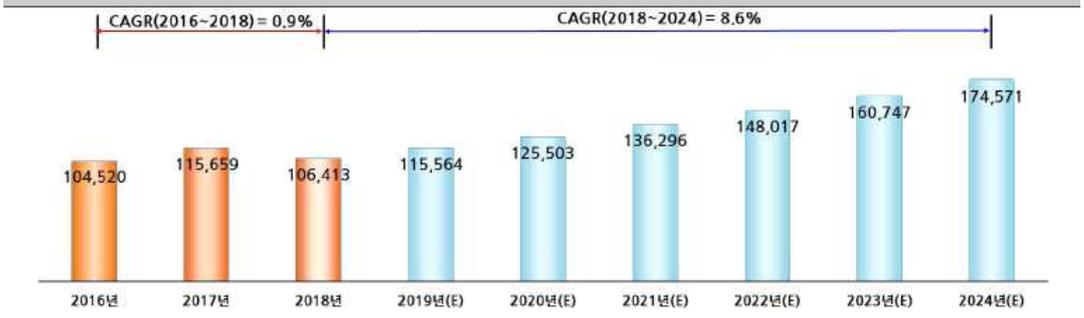
Markets and Markets에 따르면, 국내 OLED 디스플레이 시장은 2018년 10조 6,413억 원 규모이며, 이후 연평균 8.6%의 성장률을 보이면서 2024년에는 17조 4,571억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

**[표 6] 국내 OLED 디스플레이 시장규모**

구분	2016	2017	2018	2019(E)	2020(E)	2021(E)	2022(E)	CAGR (2018~2024)
시장 규모 (억 원)	104,52	115,65	106,41	115,56	125,50	136,29	148,01	8.6%
성장률 (YoY)	-	10.7%	8.0%	8.6%	8.6%	8.6%	8.6%	

\*출처: "Display Market – Forecast to 2024", Markets and Markets, 2019,(한국기업데이터 재가공)

**[그림 6] 국내 OLED 디스플레이 시장규모**



\*출처: "Display Market – Forecast to 2024", Markets and Markets, 2019,

\*주1: 국내 디스플레이 시장규모에 APAC 디스플레이 시장에서 OLED가 차지하는 비중(30.08%)을 곱해 추정함.

\*주2: 연평균환율1\$ = 1,160.50원(2016), 1,130.84원(2017), 1100.30원(2018~2023)

**삼성  
디스플레이의  
OLED 디스플레이  
시장 과점 및  
중국 디스플레이  
업체의 성장**

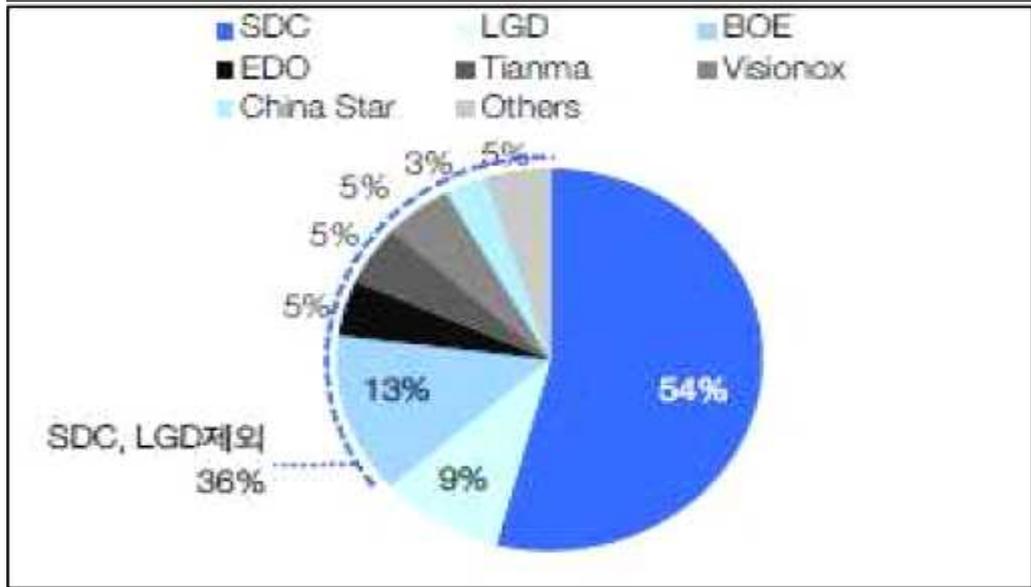
2000년 후반 이후 국내 디스플레이 업체(삼성디스플레이, LG디스플레이)들은 OLED 시장에 대한 투자를 확대하여 삼성디스플레이는 모바일용 중소형 패널에, LG디스플레이는 TV에 들어가는 대형 패널에 집중하였다.

2016년 글로벌 중소형 OLED 시장은 삼성디스플레이 87.4% 및 LG디스플레이 3.0%로 한국이 90%대의 독점적 지위에 있었다.

하지만, 2015년 이후 중국의 BOE, GVO, EDO, Tianama 등에서 중소형 패널 위주의 OLED 생산 능력이 급증할 것으로 예상되어, 국내 디스플레이 업체의 OLED 시장 점유율은 다소 하락할 것으로 예상된다.

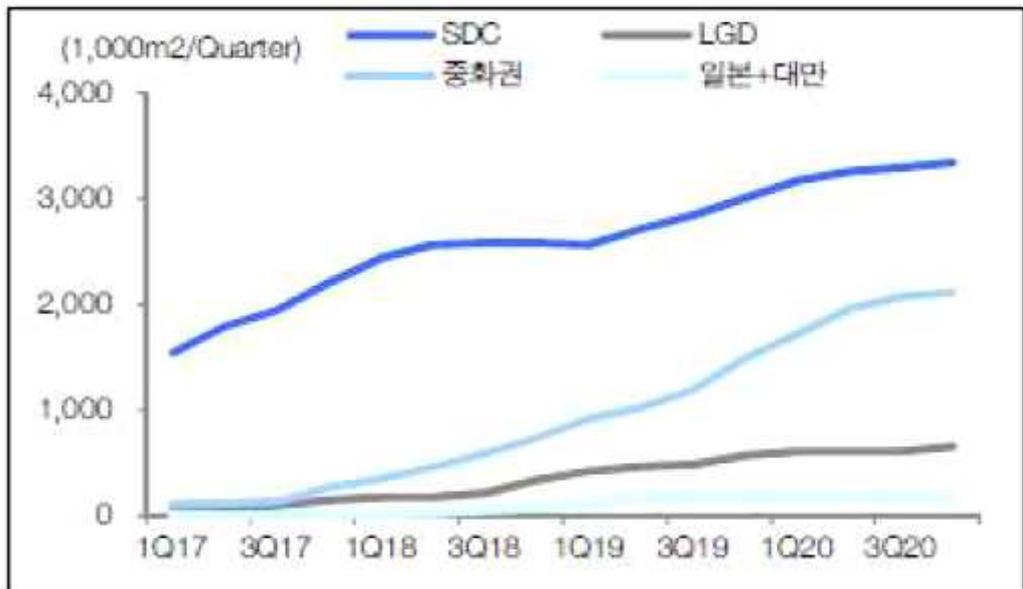
그럼에도, 2020년 국내 디스플레이 업체, 특히 삼성디스플레이의 CAPA 기준 OLED 시장 점유율은 54%로 과점의 지위를 유지할 것으로 예상된다.

[그림 7] 2020년 중소형 OLED CAPA M/S 예상



\*출처: 현대차투자증권

[그림 8] 중소형 OLED CAPA 추이 및 예상



\*출처: IHS

**디스플레이 장비  
산업의 동반 성장**

국내외 OLED 시장의 성장과 더불어 OLED 시장의 디스플레이 업체들은 중소형 OLED 및 Flexible OLED 등에 대한 신규 투자를 확대하고 있고, 그 결과 OLED 장비 시장규모 역시 동반 성장하고 있다. 이는 삼성디스플레이 및 LG디스플레이를 비롯한 중화권 디스플레이 업체들의 OLED CAPA 증설에 따른 결과로 판단되며, 글로벌 디스플레이 장비시장의 꾸준한 성장이 예상된다.

또한, 디스플레이(OLED) 장비 산업은 별도의 표준품 없이 고객사의 제조공정에 필요한 스펙을 주문받아 생산하는 시스템으로 이루어지며, 디스플레이 패널 업체들의 설비 투자 확대 및 가동률 조정등으로 수요와 공급의 불균형이 주기적으로 반복될 수 있다.

[그림 9] OLED 장비/소재 업체 시가총액 추이



\*출처: Quantwise, 하나금융투자

**OLED Mask  
인장기 경쟁업체,  
한송네오텍,  
케이피에스**

OLED Mask 인장기는 OLED 증착공정에서 FMM과 OMM을 평평하게 늘리는데 사용되는 장비로서, Mask를 평평하게 당겨 프레임에 용접, 부착하고 필요 없는 부분을 잘라내게 할 수 있다. 국내에서는 OLED Mask 인장기 업체로서 한송네오텍과 케이피에스가 있다.

한송네오텍은 2019년 217억 원의 매출과 10억 원의 영업이익을 기록하였으며, 이는 각각 전년대비 43.2% 및 34.9% 감소한 수치이다. 케이피에스의 2019년 3분기 누적 매출액은 128억 원으로 전년 동기(241억 원) 대비 46.9% 하락하였으며, 2020년 2월 10일 회사의 최대주주가 변경되었다.

### Ⅲ. 기술분석

불량을 현저히  
감소시킬 수 있는  
OLED Mask  
인장기 기술

동사의 주력 장비인 OLED Mask 인장기는 생산 수율과 밀접한 관련이 있는 공정 장비로서 OLED 공정 중 RGB패턴 증착을 위한 단계에서 미세 메탈 Mask(Fine Metal Mask, FMM)을 제작하는 장비이며, FMM의 패턴을 정확한 포지션에 위치시키기 위해 인장기술을 사용하여, Frame에 Mask를 고정시키기 위하여 용접하는 장비이다.

[그림 10] OLED Mask 공정



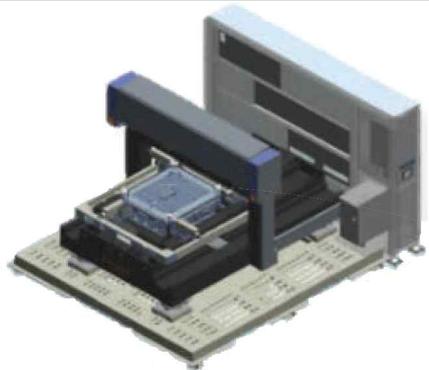
\*출처: (주)힘스, IR보고서

동사의 OLED Mask 인장기는 종래 마스크 용접장치가 마스크를 수평방향보다 하향된 방향으로 힘을 가하여 인장됨에 따라 마스크가 마스크 프레임으로부터 들뜨는 문제를 개선하여 불량을 현저히 감소시켰다.

구체적으로, 등록특허(KR10-10948220000)를 참고하면, 마스크(M)를 클램프 수단(40)에 의해 인장시킨 상태로 마스크 프레임(31)에 용접시킬 때에, 마스크(M)를 마스크 프레임(31)에 밀착시킬 수 있는 가압수단(50)이 구비되고, 가압수단(50)이 마스크 프레임(31) 상부로 연장 형성되는 연장부재(51)와, 이 연장부재(51)를 상하로 승강 작동시킴으로써 연장부재(51)의 일단 측에 결합된 구동수단(52)과, 연장부재(51)의 타단 측에 결합되어 마스크(M)의 상면에 접촉되는 가압부재(53)를 포함한다.

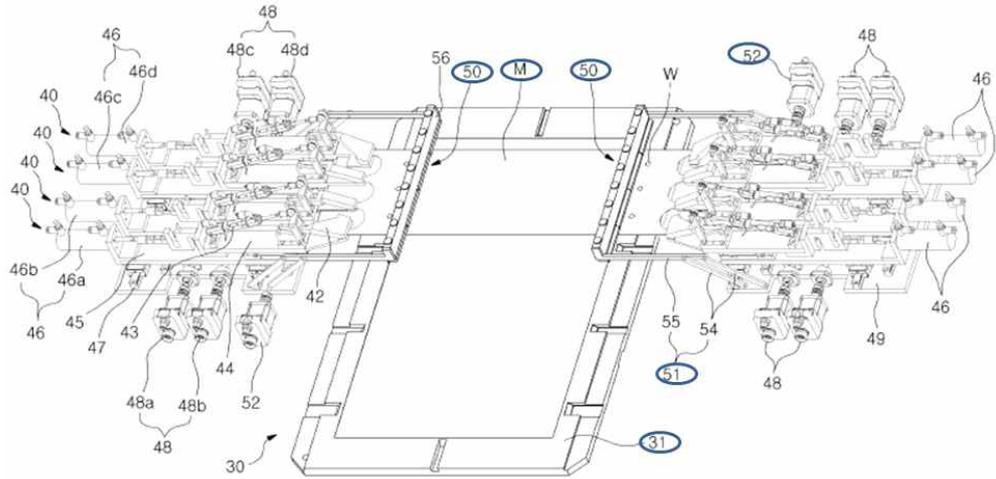
따라서, 가압수단(50)에 의해 상기 마스크(M)를 마스크 프레임(31)에 밀착시킨 상태에서 용접이 이루어짐에 따라 불량을 대폭적으로 줄여 우수한 품질의 제품을 제공할 수 있는 장점이 있다.

[그림 11] OLED Mask 인장기



\*출처: (주)힘스 IR 보고서

[그림 12] OLED Mask 인장기 사시도



\*출처: 공개특허공보, KR-10-10948220000, (한국기업데이터 재가공)

뿐만 아니라, 등록특허(KR10-11343610000)를 참고하면, 동사의 OLED Mask 인장기는 마스크에 형성된 패턴 위치를 정확하게 맞춘 상태에서 용접이 이루어질 수 있도록 마스크를 인장시킬 때에, 적절한 인장력을 부여하여 마스크의 손상을 방지할 수 있고, 마스크를 그립하는 클램프력을 확실하게 발휘되는 마스크 용접 장치용 클램프 유닛을 포함하여 제품의 불량률을 대폭적으로 줄일 수 있다.

나아가, 등록특허(KR10-17368940000)을 참고하면, 동사의 OLED Mask 인장기는 가압부가 슬라이딩부에 회동가능하게 연결되고, 로드셀은 가압부와 구동부 사이에 배치되어, 프레임의 들뜸량을 최소화하는 동시에 가해진 가압력을 정밀하게 검출할 수 있다.

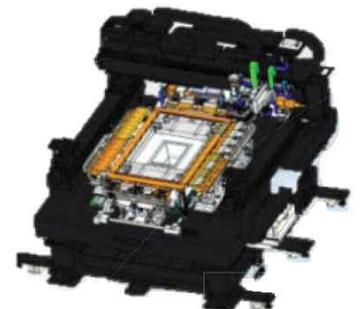
**로드셀 파손을 방지하고 제품 균일성이 향상된 OLED Mask 틸트 장변 연장기 기술**

동사의 OLED Mask 공정 장비인 OLED Mask 틸트 장변 인장기는 분할로 제작된 FMM(Stick)을 용접하기 전에 스틱과 스틱 사이의 틸트를 막아주기 위한 Cover 스틱과 처짐 방지를 위한 Support 스틱을 용접하는 장비이다.

동사의 OLED Mask 틸트 장변 인장기는 등록특허(KR10-13226630000)를 참고하면, 클램프 인장장치(111)를 포함하여 작업물의 편평도를 균일하게 유지할 수 있으며, 제품의 불량률을 줄일 수 있고, 과도한 인장 하중이 작용하는 경우 로드셀의 파손을 줄일 수 있다.

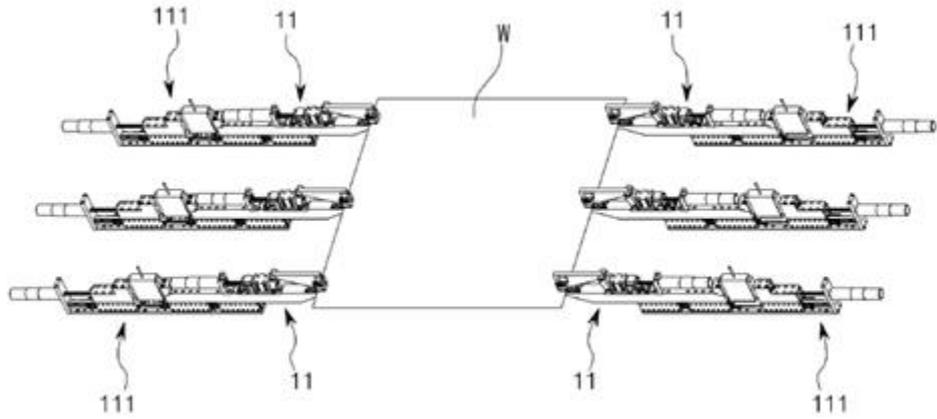
뿐만 아니라, 등록특허(KR10-13523530000)에 따르면, 동사의 OLED Mask 틸트 장변 인장기의 클램핑 장치는 작업물의 두께에 관계없이 균일한 클램핑력으로 클램핑할 수 있다.

[그림 13] OLED 틸트 장변 인장기



\*출처: (주)힘스 IR 보고서

[그림 14] OLED Mask 틸새 장변 인장기



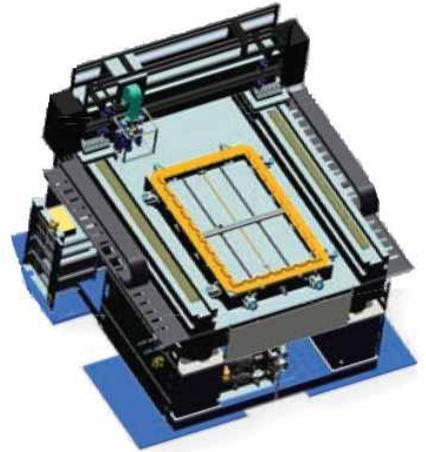
\*출처: 공개특허공보, KR-10-132266300

**우수한 정밀도를 가진 OLED Mask 측정기 기술**

동사의 OLED Mask 공정 장비인 OLED Mask 측정기는 세정 후 증착 공정에 들어가기 전 Mask Frame의 패턴 위치를 측정하는 장비이다.

[그림 15] OLED Mask 측정기

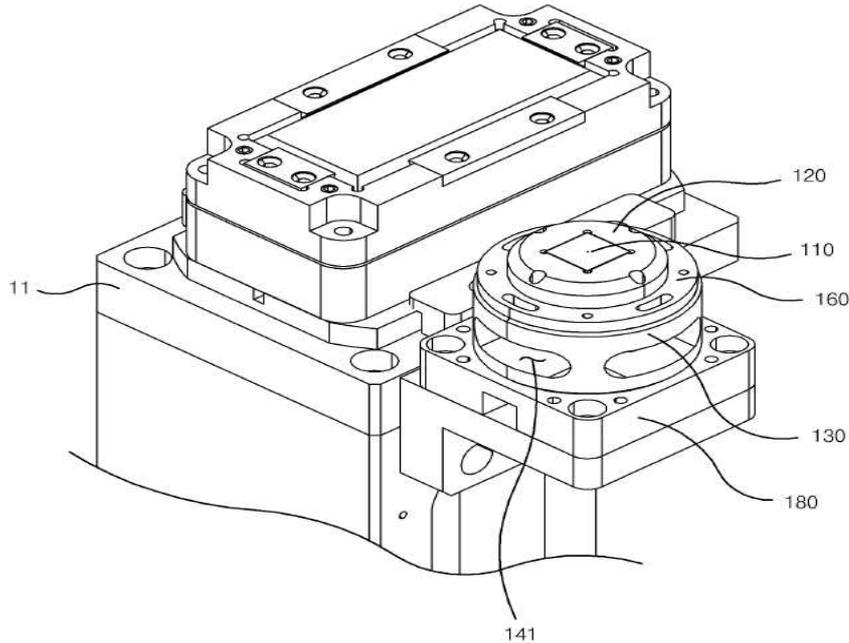
동사는 OLED Mask 측정기를 개발하기 위해 2014년 08월부터 2015년 08월에 걸쳐 OLED Color 패터닝을 위한 Metal Mask의 제작 공정 이후 FMM 및 Open Mask의 주요 치수를 측정하여 Mask 변형을 모니터링 하기 위한 설비의 주요 기구부, 측정 광학계 및 제어부 개발하였다.



\*출처: ㈜힘스 IR 보고서

이러한 연구개발을 통해 동사의 OLED Mask 측정기는 등록특허(KR10-16946740000)에 따르면, 카메라에 의해 측정되는 상부 패턴과, 하부 패턴이 상하방향으로 이격되게 배치되는 캘리브레이션 패널(110)을 포함하여, 장치의 구조가 단순하여 제조단가가 낮아지고, 캘리브레이션 정밀도를 향상시킬 수 있고, 장치가 콤팩트하여 필요할 때마다 캘리브레이션 할 수 있으며, 카메라의 수직도를 원활하게 캘리브레이션 할 수 있을 뿐만 아니라, 카메라가 구비된 각각의 검사장치의 호기 간 편차도 줄일 수 있다.

[그림 16] OLED Mask 측정기



\*출처: 공개특허공보, KR-10-1694674000

**OLED Glass 공정 장비, 신속하고 정확한 결함 검사가 가능한 OLED Flexible 합착 검사기**

동사의 OLED Glass 공정 장비인 OLED Flexible 합착 검사기는 유기물 증착 후 En-Cap 공정에서 다층의 막 사이로 유입된 이물을 선별하고 이물의 높이를 3차원으로 측정하여 양불 판정 하는 장비이다.

등록특허(KR10-13226630000)를 참고하면, 종래의 OLED Flexible 합착 검사기는 기판의 결함이 있더라도 명암차이가 뚜렷하게 구분되지 않아 결함을 찾기 힘들었을 뿐만 아니라, 결함에 의해 산란되거나 반사되는 광은 촬영하기 힘든 문제가 있었다.

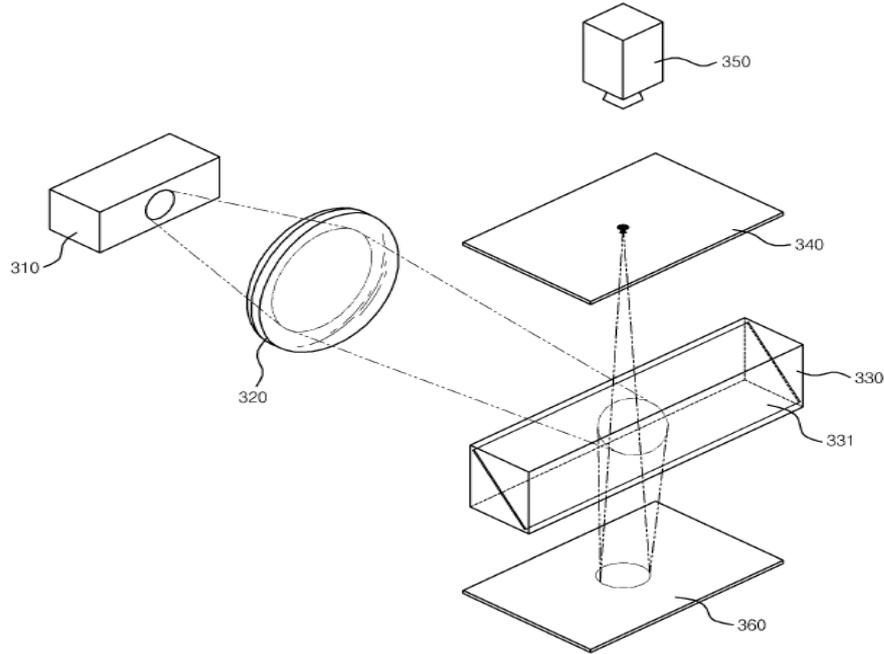
이에 반해, 동사의 OLED Flexible 합착 검사기는 기판의 결함부가 아닌 평탄한 영역에 입사된 후 반사되는 광은 차단(340)하고, 기판(360)의 결함부가 존재하는 영역에 입사된 후 결함부에 의해 산란되거나 반사되는 광은 카메라(350)로 촬영되도록 함으로써, 기판(360)의 결함부가 존재하는 영역과 결함부가 없는 평탄한 영역의 명암을 뚜렷하게 구분할 수 있어 기판의 결함을 정확히 검출할 수 있다. 뿐만 아니라, 한번에 기판의 많은 영역에 광이 입사된 후 반사되도록 함으로써, 빠른 시간 이내에 기판(360)의 결함을 검사할 수 있었다.

[그림 17] OLED Flexible 합착검사기



\*출처: ㈜힘스 IR 보고서

[그림 18] OLED Flexible 합착 검사기

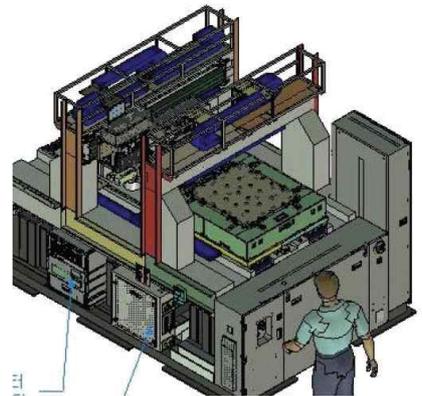


\*출처: 공개특허공보, KR-10-1322663000

**OLED Glass 공정 장비, 우수한 해상도 및 정확한 판독이 가능한 OLED 합착 이물 검사기**

동사의 OLED Glass 공정 장비인 OLED 합착 이물 검사기는 패턴Glass와 En-Cap Glass를 합착한 이후에 패턴과 Glass 사이의 이물을 검출하는 장비이다. 등록특허(KR10-13165390000)를 참고하면, 종래의 OLED 합착 이물 검사기는 라인빔을 이용하여 입사각과 출사각으로 기판 표면의 결함이나 이물질을 검출하였으나, 빛이 넓게 분산되어 퍼져나감에 따라 해상도가 떨어지는 문제가 있다.

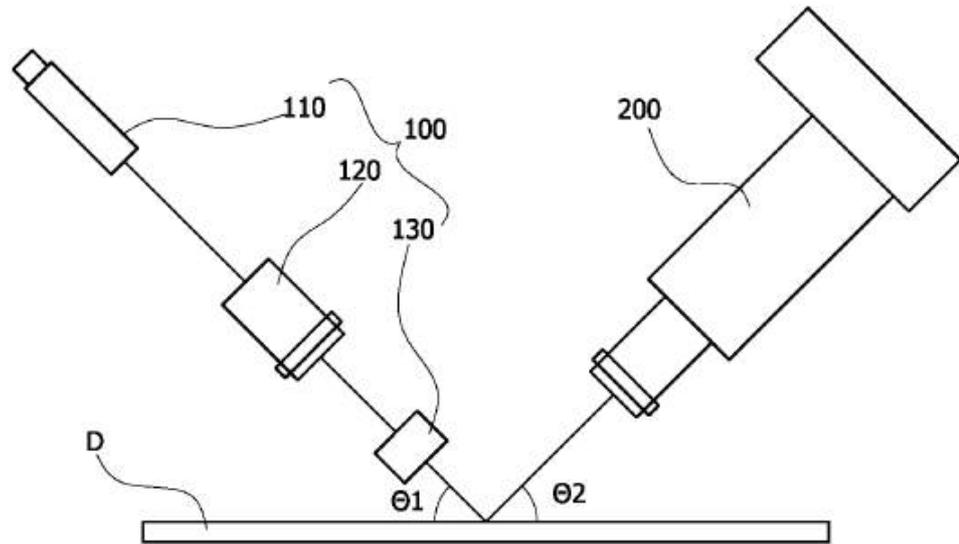
[그림 19] OLED 합착 이물 검사기



\*출처: (주)힘스 IR 보고서

이에 반해, 동사의 OLED 합착 이물 검사기는 라인 화이버(110)를 통해 빛을 입사하고, 입사된 빛은 집광 렌즈(120)를 통해 Y축상으로 1차원 집광되도록 하고, 이렇게 집광된 빛을 다수의 실린더렌즈(130)를 중첩시켜 X축상으로 2차원 집광(100)되도록 하여 유기 발광 다이오드(D)의 표면에 입사되는 도트 형태 빛의 간격이 최소화되어 라인빔상으로 표시되도록 함으로써, 높은 품질의 해상도를 얻을 수 있고, 이를 통해 유기 발광 다이오드(D) 표면에 결함이나 이물질 판독의 오류를 최소화하여 높은 품질의 유기 발광 다이오드(D)를 얻을 수 있다.

[그림 20] OLED 합착 이물 검사기



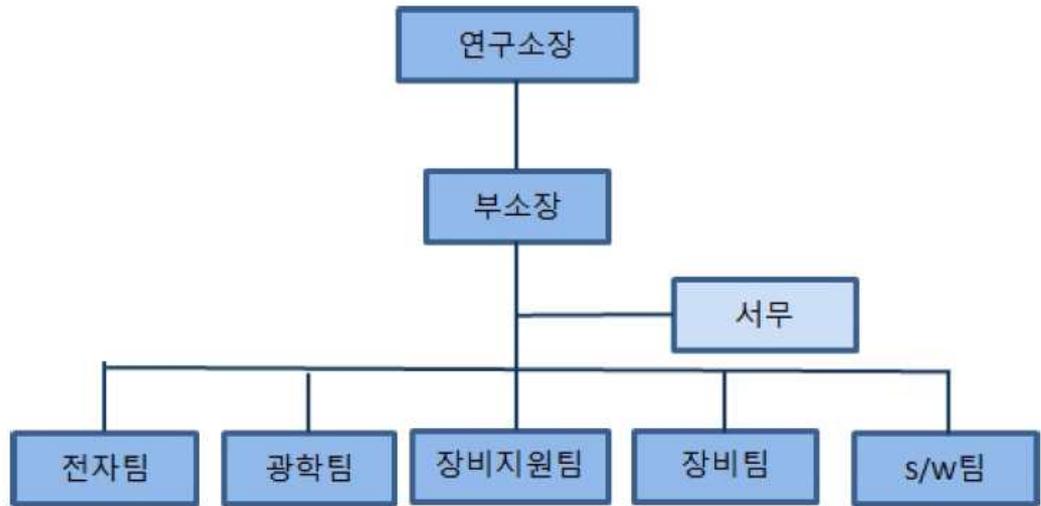
\*출처: 공개특허공보, KR-10-1316539000C

**배타적 제품  
생산을 위한  
지식재산권 다수  
보유**

동사는 전술한바와 같이, OLED 장비, Non-OLED 장비 및 비전 모듈 등을 제작 판매하고 있으며, 이들 제품에 대한 지식 재산을 다수 보유하고 있다. 특히, OLED 장비 중 Mask 공정 관련해서는 17여건의 등록 특허를 보유하고 있으며, OLED 장비 중 Glass 공정과 관련해서는 2건의 등록 특허를 보유하여, 동사의 혁신적인 기술을 안정적으로 보호하고 관리하고 있다.

연구개발  
담당조직 및  
연구개발 실적

[그림 21] 연구개발 담당 조직



\*출처: ㈜힘스, 2019 3분기보고서

동사는 기업부설 연구소 내에서 다음의 조직을 갖추어 R&D 활동을 담당하고 있으며, 동사가 판매하는 장비의 분야별로 전자팀, 장비팀, DRS팀, 광학팀, 레이저팀에서 각각 연구 중이며, 사업개발팀에서는 AI등 신규사업 발굴을 담당하고 있다.

[표 7] 연구개발 담당 조직별 업무

팀 명	주요업무
전자팀	장비관련 전자부품 및 Software, Firmware 개발
광학팀	신규 검사광학계 관련 기술 개발 업무
장비지원팀	장비 신제품 기획 업무
장비팀	장비제작, Setup 및 개발 지원, 생산 기술 개발
S/W팀	장비 검사 알고리즘 및 장비 CIM 프로그램 개발

\*출처: ㈜힘스, 2019 3분기보고서

#### IV. 재무분석

### OLED Mask 인장기에 기반한 매출 성장

동사의 2019년 실적은 매출 842억원, 영업 이익 76억원을 기록하였다. 이는 전년 대비 매출이 135.6% 성장한 것이며, 영업 이익은 흑자로 전환되었다. 이는 동사가 중국 시장 공략에 본격적으로 매진한 결과, 비전옥스(Visionox), 티엔마(Tianama) 등으로부터 장비를 대거 수주하였기 때문으로 예상된다.

[표 8] 사업 연도에 따른 영업 상황(K-IFRS 연결기준)

(단위 : 원)

영업상황	제21(당기)	제20(전기)	증감액	증감율(%)
매출액	85,064,902,299	35,455,310,862	49,609,591,437	139.92
영업이익	7,702,123,233	-1,708,653,084	-1,708,653,084 9,410,776,317	흑자전환
법인세비용차감전계 속사업이익	7,938,249,051	-1,743,969,954	9,682,219,005	흑자전환
당기순이익	8,442,168,462	-1,021,721,151	9,463,889,613	흑자전환

\*출처: (주) 힘스, 주주총회공고

### 현저한 실적 성장 전망

동사는 2019년 3분기 내지 4분기에 걸쳐 중국 패널 메이커들의 6세대 Flexible OLED 투자가 약 75K/월 규모로 진행되며 해당 시장내에서 70% 이상의 점유율을 확보한 것으로 추정되는 동사의 2020년 상반기 가파른 실적 성장이 전망된다. 또한, 삼성 디스플레이 및 중국 패널 메이커 인장기 시장 내 독점적 지위를 바탕으로 수주가 증가하는 가운데, 검사장비 등 신규장비들에 대한 매출 다각화가 이뤄지며 실적 성장폭이 확대될 것으로 예상된다.

[표 9] 주요 지표 및 예상

지표	단위	2017	2018	2019F	2020F	2021F
매출액	십억원	91.4	35.5	84.2	126.0	147.9
영업이익	십억원	15.6	(1.7)	7.6	24.0	31.7
세전이익	십억원	14.3	(1.7)	7.8	24.3	32.2
순이익	십억원	12.1	(1.0)	7.5	19.2	25.5
EPS	원	2,609	(192)	1,334	3,393	4,507
증감률	%	118.3	적전	흑전	154.3	32.8
PER	배	9.18	N/A	20.39	6.53	4.92
PBR	배	2.41	1.02	2.56	1.60	1.22
ROE	%	32.53	(1.95)	13.64	28.59	18,131

\*출처: 하나금융투자(한국기업데이터 재가공)

증권사 투자 의견

[표 10] 증권사 투자 의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
하나금융투자	BUY	32,000	2020년 2월 11일
	장비 수주량이 증가하는 성장세를 감안하여 상승여력 기대		

**차세대  
디스플레이 수요  
증가에 따른 신규  
디스플레이 장비  
시장의 동반 확대**

**V. 주요 이슈 및 전망**

동사의 제품이 주로 사용되고 있는 시장은 OLED 디스플레이 시장이며, 동사는 고객사의 요구에 맞는 기술 및 장비를 개발하고 생산하고 있다. 최근 디스플레이 시장은 LCD에 이어서 OLED의 점유율이 증가하고 있으며, 초고화질 프리미엄 TV, 플렉서블(Flexible) 및 롤러블(Rollable) 디스플레이에 대한 수요와 관심의 증대로 OLED 시장의 성장이 예상된다.

구체적으로, 현재 OLED 시장은 모바일용 중소형 패널에 집중되어 있지만, 향후 OLED 생산 기술의 발전에 따라 패널이 대형화되고, 플렉서블 OLED의 확산이 더욱더 가속화 될 것으로 예상된다. 이에, TV, VR기기, 자동차, 웨어러블 기기 등의 어플리케이션의 확장과 광고 등 타산업과의 융복합을 통해 시장의 규모는 더욱 늘어날 것으로 예상된다.

세계 OLED 시장 전망자료에 의하면, 세계 OLED 시장 규모는 2014년 90억 달러 규모에서 2020년 300억 달러 이상의 규모로 성장세를 유지할 것으로 예상된다.

[그림 22] 차세대 디스플레이 패러다임



\*출처: (주) 힘스, IR 보고서

세계 OLED 시장의 수요 증대와 더불어, 디스플레이 장비 시장의 동반 성장이 예상된다. 통상적으로, 디스플레이 장비 시장은 디스플레이 시장의 사이클보다 선행하게 되며 따라서, Flexible 및 Rollable OLED 디스플레이를 필두로 한 OLED 장비 시장으로 전환이 예상된다.

OLED 장비 투자는 국내 업체인 삼성 디스플레이와 LG 디스플레이가 선도적이며, 규모의 차이는 있으나, 일본, 대만 및 중국 등의 경쟁 업체들도 투자를 나서고 있는 상황이다.

따라서, 중소형 OLED 인장기가 메인 제품인 동사는 Flexible 및 Rollable OLED용 인장기 분야에 대한 추가적인 성장 가능성이 있다고 예상된다.

**삼성디스플레이에  
대한 독점공급 및  
신규 수주 다각화**

동사는 삼성디스플레이 및 중국 패널 메이커 인장기 시장 내 독점적 지위를 바탕으로 수주가 증가되고 있는 가운데, 삼성디스플레이로부터 퀴텀닷(QD)디스플레이 생산라인용 대형 인장기와 중소형 OLED 패널 홀(hole) 검사 장비를 수주하였다.

또한, 파인메탈마스크(Fine metal mask, FMM)를 개발하는 APS 홀딩스, 오픈메탈마스크(Open metal mask, OMM) 양산업체인 세우인코퍼레이션과 펴스 등에 대해서도 마스크 인장기를 수주 받았으며, CSOT의 우한시 OLED 증설 생산라인(T4)에서도 곧 마스크 인장기를 발주 받을 것으로 예상된다. 이에, 2020년 매출이 2017년 기록한 사상 최대 매출(914억원)을 초과할 것으로 기대된다.

## VI. 별첨

### · 기업개요

기 업 명	힘스(주)(238490)		대 표 자	김 주 환		
본 사 주 소	인천광역시 남동구 남동서로 126(고잔동)					
전 화 번 호	032-821-2511	팩 스 번 호	032-819-1660			
개업/설립일자	1999년 1월 15일	홈 페이지	http://www.hims.co.kr			
사 업 자 번 호	229-81-35638	법인(주민)번호	110111-1634272			
기 업 규 모	중기업	기 업 형 태	코스닥 시장			
업 종 분 류	디스플레이 제조용 기계 제조업					
	평판디스플레이 제조용 기계 제조업					
경 영 규 모 (단위: 백만 원)	결산일	총자산	납입자본금	자기자본	매출액	순이익
	2019-12-31	86,741	2,828	60,775	85,065	7,702
사업부문		주요제품				매출구성비 (연결기준)
디스플레이 제조용 기계 제조업		OLED 등 평판디스플레이 관련 장비 및 부품				100%

### · 직원현황

기준일자	관리부	영업부	생산본부	생산지원본부	연구소
2019-08-26	총 224명				

### · 사업부문별 주요기술현황

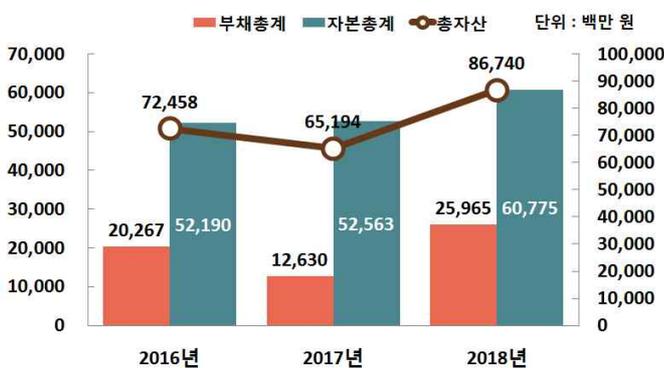
사업부문	주요(핵심) 기술
OLED Mask 공정 장비	마스크 인장기

· 재무상태표

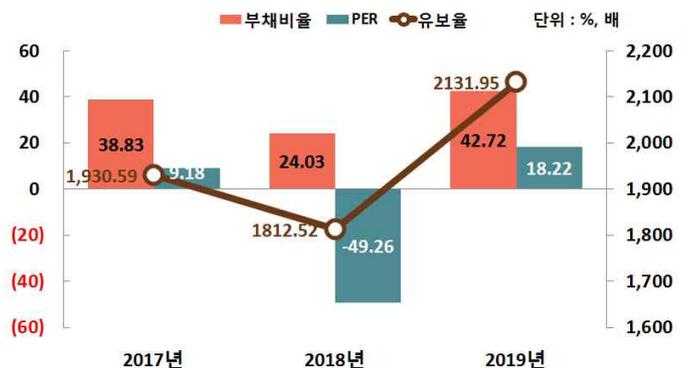
(단위 : 백만 원, IFRS 별도)

구분	2017년	2018년	2019년
유동자산	37,999	31,384	48,590
현금 및 현금성자산	17,487	10,751	5,233
매출채권	8,415	8,677	22,836
재고자산	7,026	12,348	23,396
비유동자산	34,459	33,810	38,149
투자자산	216	152	31
유형자산	30,579	29,932	31,992
무형자산	869	888	1,582
<b>자산총계</b>	<b>72,458</b>	<b>65,194</b>	<b>86,740</b>
유동부채	16,356	11,226	22,705
매입채무	4,104	3,398	9,080
유동차입부채	8,999	4,000	4,091
단기차입금	4,000	4,000	3,999
단기사채	4,999	-	-
유동금융부채	-	-	92
비유동부채	3,911	1,404	3,259
비유동금융부채	-	-	380
장기충당부채	1,911	1,404	2,879
장기차입금	1,999	-	-
<b>부채총계</b>	<b>20,267</b>	<b>12,630</b>	<b>25,965</b>
자본잉여금	19,081	21,672	22,263
자본금	2,629	2,828	2,828
이익잉여금	31,675	29,586	38,028
<b>자본총계</b>	<b>52,190</b>	<b>52,563</b>	<b>60,775</b>

자산/부채/자본 비교



부채비율/유보율/PER 변화 추이

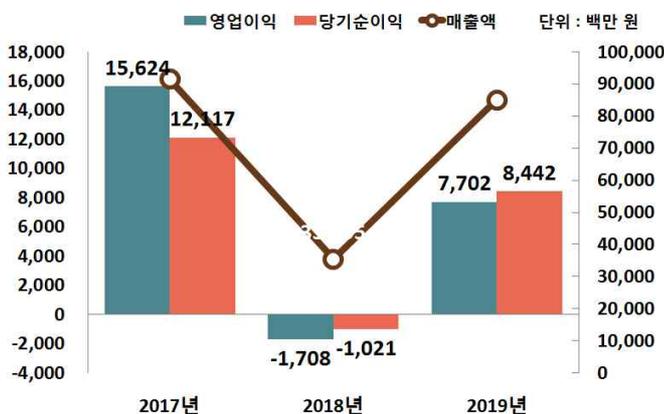


· 손익계산서

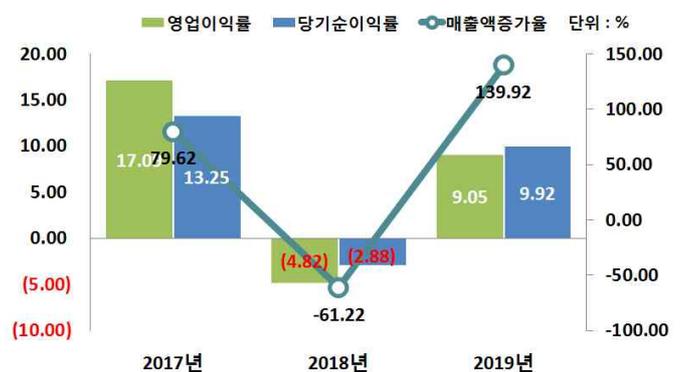
(단위 : 백만 원, IFRS 별도)

구분	2017년	2018년	2019년
매출액(영업수익)	91,425	35,455	85,064
매출원가	61,823	25,311	56,699
매출총이익(손실)	29,602	10,143	28,365
판매비와관리비	13,977	11,852	20,663
급여	4,979	4,164	5,469
감가상각비	267	363	298
무형자산상각비	163	162	167
연구·경상개발비	2,439	2,213	2,969
영업이익(손실)	15,624	-1,708	7,702
기타손익	-33	-64	-120
기타비용	5,871	1,978	12,147
금융수익	262	1,187	3,185
금융원가	1,040	1,123	2,476
법인세차감전순손익	14,336	-1,743	7,938
법인세비용	2,219	-722	-503
계속영업이익(손실)	12,117	-1,021	8,442
중단사업이익(손실)			
당기순이익(순손실)	12,117	-1,021	8,442
기타포괄손익	-	-	-
총포괄손익	12,117	-1,021	8,442

매출액/영업이익/당기순이익 추이



증가율/이익률 변화 추이



· 현금흐름표

(단위 : 백만 원, IFRS 별도)

구분	2017년	2018년	2019년
<b>영업활동으로 인한 현금흐름</b>	<b>10,551</b>	<b>-6,089</b>	<b>-1,587</b>
법인세차감전순이익	14,336	-1,743	7,938
현금의 유출이 없는 비용	4,603	3,236	7,210
퇴직급여	172	-	82
감가상각비	1,039	1,061	1,025
무형자산 상각비	163	162	167
현금의 유입이 없는 수익	236	1087	617
자산부채의 변동	-7,821	-3,851	16,603
매출채권의 감소(증가)	2,921	-120	-14,565
재고자산의 감소(증가)	3,737	-5,429	-11,201
매입채무의 증가(감소)	-2,738	-706	6,059
<b>투자활동으로 인한 현금흐름</b>	<b>-22,546</b>	<b>4,835</b>	<b>-4,061</b>
투자활동 현금유입	602	6,208	608
유동성금융자산 등 감소	-	26	406
유무형자산의 감소	392	-	-
투자활동 현금유출	23,148	1,373	4,669
유동성금융자산 등 증가	1,024	173	861
유무형자산의 증가	15,055	595	3,373
<b>재무활동으로 인한 현금흐름</b>	<b>23,522</b>	<b>-5,767</b>	<b>-115</b>
재무활동 현금유입	23,522	2,283	1,952
장단기차입금 증가	6,000	-	-
사채 증가	-	-	-
재무활동 현금유출	-	7,000	2,067
장단기차입금 감소	-	2,000	-
사채 감소	-	5,000	-
배당금 지급	-	-1,051	-
<b>현금의 증가(감소)</b>	<b>11,249</b>	<b>-6,735</b>	<b>-5,517</b>
기초현금	6,238	17,487	10,751
기말현금	17,487	10,751	5,233

현금흐름의 변화

