

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

파인디앤씨(049120)

하드웨어/IT장비

요약

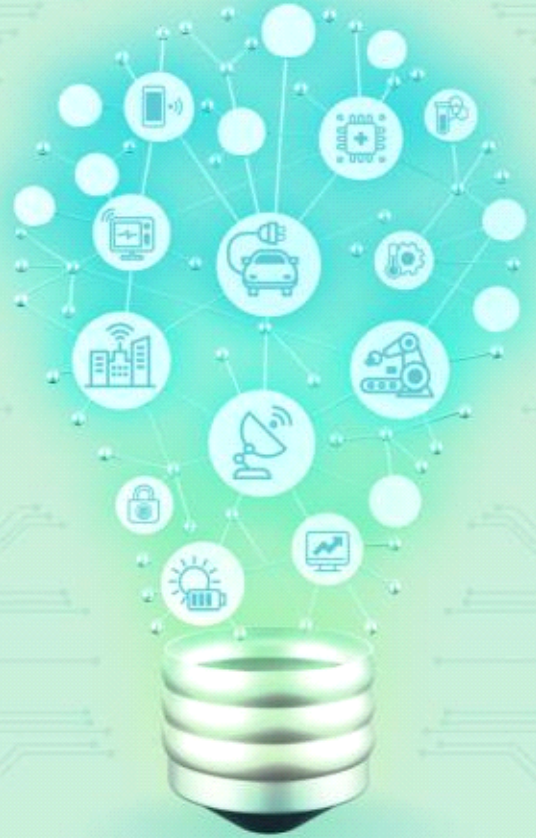
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

김효장 책임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용 평가기관에 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.

파인디앤씨(049120)

정밀금형 기술 기반 글로벌 부품소재 전문기업 지향

기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	홍성천, 김종찬
설립일자	1999.03.19
상장일자	2001.07.26
기업규모	중소기업
업종분류	액정 표시장치 제조업
주요제품	액정표시장치,반도체 부품,전자부품

시세정보(2021/03/26 기준)

현재가(원)	1,695
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	447
발행주식수	26,359,944
52주 최고가(원)	2,475
52주 최저가(원)	1,050
외국인지분율	0.53%
주요주주	홍성천

■ 정밀금형 기술 기반 부품소재 전문기업

파인디앤씨는 정밀금형 설계와 제조, 프레스 성형 기술을 활용하여 디스플레이 부품과 반도체 장비 부품 등의 제조사업을 영위하고 있다. 당사는 20년 이상 디스플레이 부품 사업을 진행해오면서 각종 부품의 제작을 위한 금형과 양산 기술을 축적하였으며, 이를 통해 TV 등 가전, 자동차 등 분야 선행개발 역량을 확보함으로써 고객사에 제품 컨셉의 설계부터 금형 제작, 시험생산을 통한 시제품 제작까지의 서비스를 제공하여 신뢰를 얻고 있다. 당사는 삼성디스플레이, 삼성전자, 한솔테크닉스 등 디스플레이 패널과 BLU(Back Light Unit)를 제조하는 기업을 주요 판매처로 확보하고 있다.

■ 옥외 피난계단 시스템 사업 확대

당사는 금형과 프레스 분야의 우수한 기술개발 역량을 통해 2016년 옥외 피난계단 시스템 사어에 진출하였다. 이는 아파트나 오피스텔, 공동주택, 학교, 병원 등 건물 발코니에 설치되어 안전 난간으로 사용되다가 화재 발생 시 안전하게 옥외로 대피할 수 있도록 계단 형태로 변형되는 시스템으로 Magic Escape Stairs라는 상표로 출시되어 있다. 이와 관련하여 NET 인증, 소방 신제품 인증 등을 받았으며, 국토교통부로부터 아파트 대피시설 인정을 획득한 등 고층 건물의 화재 위험에 대비하여 활용성과 안전성을 인정받았다. 최근에는 현장설치 사례가 증가하고 있고, 해외 수출을 위한 특허 출원과 인증획득이 진행되고 있는 만큼 향후 매출의 확대가 예상된다.

■ 초슬림 베젤 제작을 위한 금형, 양산 성능평가 등 R&D 진행 중

코로나19로 인한 프리미엄 TV 수요가 확대되고 있는 가운데, 시청자의 몰입도 향상을 위한 초슬림 베젤, 베젤리스 TV 등이 출시되고 있다. 당사는 베젤과 블랙 매트릭스 두께가 2.3mm 수준으로 출시된 기존 고객사의 제품 대비 더 얇고, 일체형으로 제작이 가능한 베젤 제작을 위한 금형 및 양산기술을 개발 중으로, 기존 주력사업인 디스플레이 분야에서도 수요 변화에 적극적으로 대응하고 있다.

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	1,593.6	(10.3)	(59.0)	(3.7)	(198.7)	(12.5)	(41.2)	(16.9)	159.7	(979)	1,880	N/A	1.8
2018	773.3	(51.5)	20.3	2.6	16.4	2.1	3.9	1.6	119.6	68	1,752	30.8	1.2
2019	775.2	0.3	(4.2)	(0.5)	(37.2)	(4.8)	(8.4)	(3.8)	128.8	(143)	1,729	N/A	1.2

기업경쟁력

정밀금형 및 프레스 양산 기술

- **우수한 정밀금형 설계, 제조 역량**
 - 디스플레이와 가전, 자동차 부문의 정밀금형과 이를 이용한 부품 제조 분야 20년 이상 경험
- **다양한 규격의 프레스 라인 보유**
 - 200톤에서 800톤에 이르는 프레스 설비 다수 보유
 - 연간 600만 개 이상의 부품 제작 역량 확보

특허, 인증 및 수상 현황

- **국내 특허 20건, 디자인 15건, 상표 33건 보유**
 - 디스플레이, 반도체 외 피난계단 시스템 관련 다수의 특허와 상표권 확보
 - 해외 수출위한 다수 국가 특허 출원 진행 중
- **인증 및 수상**
 - 건설사업 부문 NET 인증, 아파트 대피시설 인정, 소방 신제품 인증, 2020년 특허 기술상 수상 등 다수 인증 및 수상 이력 보유
 - 해외 수출을 위한 국제안전인증 획득 진행 중

시장경쟁력

신규모델 사업화에 필요한 통합솔루션 제공

- **전문화된 선행기술 사업부 운영**
 - 프레스 기술을 응용한 제품의 출시를 고려하는 고객사의 사업화에 필요한 전공정 분야 기술 제공
 - 컨셉 제안부터 설계, 시제품 제작, 양산, 지그 제작 등 전문화된 선행개발 기술 보유

뿌리기술 응용사업 분야 확장 가능성

- **금형, 프레스 등 뿌리기술은 사업 다각화의 기반**
 - 디스플레이 부품 사업을 통해 획득한 금형, 양산 기술은 반도체 부품 분야로 확대하는 기반 역할
 - 금형, 프레스 등 기술은 옥외 피난계단 생산, 2차전지 배터리셀 케이스에 필요한 기반 기술 제공

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

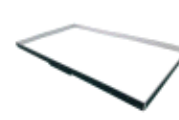
- **정밀금형 및 프레스 양산 부문**
 - 원가절감을 위한 소재 저감, 공정 단순화 기술
 - 생산성 향상을 위한 양산설비 개선 활동
 - 프로그레시브 금형 등 최신 금형 기술 적용
- **건설사업 부문**
 - 안전성, 사용 편의성 등을 극대화한 옥외 피난계단 시스템 설계 기술

사업 부문별 주요제품

정밀금형

디스플레이

반도체



2차전지

건설



최근 변동사항

초슬림 베젤 양산을 위한 R&D 진행

- **초슬림 베젤 적용 확대 등 시장환경 변화 대응 R&D**
 - 2.3mm 이하, 일체형 초슬림 베젤 생산기술 개발 중
 - 생산설비 개조를 통한 공정 효율화 기대

신사업 확대를 위한 노력 진행 중

- **옥외 피난계단 시스템 수출 준비 중**
 - 해외 특허 취득을 위한 출원 진행 중
 - 국제안전인증인 TUV, CQC 등의 취득 완료 예정
- **2차전지 배터리셀 케이스 기술개발 완료**
 - 기존 배터리셀 대비 가볍고 충격과 진동에 강한 특성을 지닌 제품 개발 완료

I. 기업 현황

뿌리기술 기반 글로벌 부품 소재 전문기업 지향

파인디앤씨는 정밀금형과 프레스 가공 기술을 기반으로 디스플레이 액정과 패널 보호에 적용되는 새시, 반도체 테스트 장비의 부품 등을 제조하고 있다. 사업다각화를 위한 옥외 피난계단 시스템은 수출을 위한 준비가 진행 중이며, 2차전지 배터리셀 케이스는 개발완료 단계에 있다.

■ 기업 개요

파인디앤씨(이하 동사)는 금형 기술을 기반으로 홍성천 대표이사에 의해 1992년 4월 개인기업 화인테크로 설립되었으며, 1994년 4월 LCD 부품용 금형 제작 사업을 개시하였다. 1999년 3월에는 (주)화인기연으로 법인 전환하였으며, 2005년 (주)파인디앤씨로 사명을 변경하였고, 2001년 7월 코스닥 시장에 상장하였다.

표 1. 기업 현황

구분	내용	구분	내용
회사명	파인디앤씨	창업주	홍성천
설립일	1999년 3월 19일	대표이사	홍성천, 김종찬 각자 대표이사
상장주식 수	26,359,944 (2021년 3월 기준)	연결대상 종속회사	UIT Limited TPS EU, s.r.o. (주)파인에이디에스
상장일	2001년 07월 26일 (코스닥)	주요매출처	삼성디스플레이, 삼성전자, 한솔테크닉스, 베스텔, 알체릭 등
지식재산권	국내 특허 등록 20건 디자인 등록 15건 상표 등록 33건		

*출처: 3분기 공시자료(2020), KIPRIS(2021), NICE평가정보(주) 재구성

현재는 프레스 양산 사업부, 금형 사업부, 선행개발 사업부, 건설사업부를 두고 있다. 금형 사업부에서는 TV 등 생활가전, 자동차, 공조기 등의 부품 제작에 필요한 금형을 개발, 제작하고 있으며, 프레스 양산 사업부에서는 이를 이용하여 각종 디스플레이 모듈의 새시, 보호 케이스 등을 제작하고 있다. 선행개발 사업부에서는 디스플레이, 자동차, 의료기기, 2차전지 등 분야에서 2D/3D 금형 설계, 프레스 및 사출 시제품 제작 등의 기술을 제공하고 있으며, 관련한 제품의 양산과 지그 제작, 부품 가공 등 기술을 지원하고 있다. 건설사업부에서는 2017년 특허 등록된 ‘고층건물용 안전난간대 겸용 피난 대피장치’와 ‘하향식 피난 대피시설 관리시스템’ 등 기술을 바탕으로, 고층 건물의 화재 시 안전하게 대피가 가능한 안전 난간 및 접이식 옥외 피난계단 시스템 사업을 영위하고 있다.

그림 1. 주요 사업 분야

<p>FINE DNC 프레스 사업부</p> <p>파인디앤씨는 다년간 다져진 TV부품 프레스 금형 제작 기술을 바탕으로 관련업계 중 국내 최고 자리에 위치하고 있습니다.</p> 	<p>FINEMOLD 금형 사업부</p> <p>다년간 수 많은 고민과 끊임없는 기술개발로 얻어진 Data와 Know How!! FINEDNC가 금형 설계의 미래를 제시합니다.</p> 
<p>FINEPROTO 선형개발 사업부</p> <p>중단제품의 상용화를 위한 신제품 개발과 생산에 있어, 축적된 Know-How와 최신 장비를 통해 최적의 개발 환경을 제공해 드립니다.</p> 	<p>MAGIC ESCAPE STAIRS 건설 사업부</p> <p>MAGIC ESCAPE STAIRS는 고층건물에도 다른 통선을 만들어 응급상황시 손쉽게 탈출할 수 있도록 개발된 신개념 대피시스템으로, 새로운 탈출 Solution을 제시합니다.</p> 

*출처: IR자료(2021)

그림 2. 조직도



*출처: IR자료(2021)

■ 주요제품 및 매출 현황

최근 결산 매출 기준 주요제품은 디스플레이 부품, 반도체 장비부품으로 파악된다. 디스플레이 부품 분야는 액정과 BLU, 패널을 보강하거나 이탈방지를 위한 목적의 금속 새시류와 회로기판 보호 케이스, 백커버, 관련 금형 등이 있으며, 2020년 3분기 기준 매출의 95% 수준을 차지한다. 그리고 반도체 장비부품은 검사장비용 핀, 소켓 등으로 전체 매출의 5% 미만을 차지한다.

표 2. 부문별 주요제품 구성

구분	품목
디스플레이 부품	TOP CHASSIS, BOTTOM CHASSIS, Shield Case, Case, Back Cover, Clip 등 TFT-LCD의 BLU에 체결되는 부품, 금형, MOCK-UP, 상품 등
반도체 장비 부품	반도체 검사장비용 핀, 소켓 등

*출처: 금융감독원(2021)

그림 3. 디스플레이 부문 주요 제품 및 고객사



*출처: IR자료(2021)

표 3. 부문별 매출 및 비중

(단위 : 백만 원, %)

구분	2017년		2018년		2019년		2020년 3분기	
	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
디스플레이 부품(국내)	58,700	36.84	54,085	69.94	69,827	90.07	41,868	88.29
디스플레이 부품(해외)	99,322	62.33	19,139	24.75	4,410	5.69	3,340	7.04
반도체 장비부품(국내)	1,335	0.84	4,102	5.30	3,285	4.24	2,211	4.66
합계	159,357	100.00	77,326	100.00	77,522	100.00	47,419	100.00

*출처: 금융감독원(2021)

해외 매출은 2008년 삼성전자의 LCD 모듈 생산에 대응하기 위해 설립되었던 슬로바키아 현지 공장에서 발생 중인 것으로, 시장 상황에 따른 고객사의 LCD 생산물량 감소에 따라 관련 부문의 매출은 크게 감소하였으며, 이에 따라 당사는 재무구조 개선을 목적으로 2020년 5월 공장 일부를 매각하였다.

■ 주요 특허

동사는 기존 주력사업 분야인 디스플레이 부품, 반도체 장비부품 등 분야에 대한 다수의 특허를 보유하고 있다. 또한, 옥외 피난계단 시스템이나 드론볼, 치아시술용 로봇시스템 등 사업 다각화와 관련한 특허를 보유하여, 현재 총 20건의 국내 등록특허를 보유하고 있는 것으로 확인된다. 그 외 15건의 디자인과 33건의 상표권도 보유하고 있는데, 최근에는 옥외 피난계단 시스템 관련 상표인 ‘Magic Escape Stairs’ 를 포함하여 건설사업 부문의 상표권을 다수 확보한 것으로 확인된다.

표 4. 보유 특허 현황

구분	명칭	등록 번호	출원 일자
특허 등록	피난 대피장치용 원치 스택커	10-1912062	2018.02.27
	교체 가능할 뿐만 아니라 보수비용을 최소화할 수 있는 드론볼	10-1905892	2018.02.12
	커넥터 테스트용 멀티 프로브핀	10-1949841	2017.09.05
	커넥터 테스트용 프로브핀	10-1949838	2017.09.05
	조형물 채색시스템	10-1926141	2017.08.03
	반도체 검사용 소켓	10-1949844	2017.03.10
	드론용 복합 경기장 관리시스템	10-1750698	2017.01.06
	하향식 피난대피 시설 관리 시스템	10-1750700	2016.12.02
	치아시술용 로봇시스템	10-1754861	2016.11.07
	일체형 접이식 안전난간 및 옥외피난계단으로 활용되는 피난 대피장치	10-1740261	2016.10.13
	반도체용 미세 프로브핀	10-1843472	2016.09.01
	스프링 프로브핀	10-1843474	2016.09.01
	고층건물용 안전난간대 겸용 피난 대피장치	10-1706609	2016.07.27
	반도체용 프로브핀 케이스	10-1672958	2016.05.17
	반도체용 프로브핀	10-1746680	2016.05.16
	디스플레이패널 박막 증착용 지그마스크 프레임 및 그 제조방법	10-1615301	2014.12.22
	디스플레이 장치용 백라이트 유닛의 광원장치	10-1218797	2012.01.02
	LCD 보통샤시용 탭핑장치	10-0987989	2009.01.23
	엘시디 모듈용 하우징의 제조 방법 및 그에 의해 제조된 하우징	10-0841227	2006.11.09
	엘시디 모듈용 하우징의 제조 방법 및 그에 의해 제조된 하우징	10-0841225	2006.11.09
디자인 등록	계측용 프로브핀 포함 15건	30-0885178 등	-
상표 등록	MAGIC ESCAPE STAIRS 포함 33건	40-1421819 등	-

*출처: KIPRIS 검색 내용 재구성(2021)

■ 대표이사 정보

동사는 홍성천, 김종찬 각자 대표이사 체제로 운영되고 있다. 창업주인 홍성천 대표이사는 기계공학 전공자로서 LG전자, 아사히코퍼레이션 등에서 쌓은 연구 업무 경험을 바탕으로 1992년 동사의 전신인 화인테크를 설립하였으며, 1999년 법인전환 등 과정을 거쳐 현재까지 동사의 업무를 총괄하고 있다. 홍성천 대표이사는 동사와 (주)파인테크닉스의 최대주주로서 파인그룹의 경영을 총괄하고 있다. 김종찬 각자 대표이사는 동사의 상무이사과 부사장을 역임하였으며, 2019년부터 경영효율성 강화를 위해 각자 대표체제로 변경되면서 대표이사에 취임하여 현재까지 관련 업무를 수행 중에 있다.

■ 주요주주 및 연결회사

동사의 최대주주는 홍성천 대표이사와 특별관계자 9인으로 구성되어 있다. 이 중 홍성천 대표이사가 24.69%를 보유하고 있으며, 2009년 1월 분할 설립한 계열회사 (주)파인테크닉스가 5.81%를 보유하고 있다. 연결회사로는 슬로바키아에서 디스플레이 부품 제조 사업을 영위하는 TPS EU, s.r.o, 국내에서 드론 사업을 영위하는 (주)파인에이디에스, 홍콩에 소재지를 두고 무역업을 영위하는 UIT Limited가 있다.

표 5. 주요주주 및 연결회사 현황

주요주주	구분	지분율(%)	회사명	주요 사업	자산 총액 (백만 원)
홍성천	각자 대표이사	24.93	TPS EU, s.r.o	TFT-LCD 부품 제조	6,621
김종찬	각자 대표이사	0.09	(주)파인에이디에스	초경량 비행장치 제조	3,050
(주)파인테크닉스	계열회사	5.87	UIT Limited	무역업	2,186
홍정아 외 6인	상무이사	1.13			

*출처: 3분기 공시자료(2020), NICE평가정보(주) 재구성

■ 주요 연혁

표 6. 주요 연혁

시기	주요 내용
2020.12	피난구조용 접이식 계단 특허 지식영양 수상
2020.05	슬로바키아 공장 일부 매각
2019.03	홍성천, 김종찬 각자 대표이사 체제로 변경
2018.01	피난구조용 접이식 계단 국토교통부 정식 인정
2017.08	피난구조용 접이식 계단 NET 인증(신기술 1103호)
2017.06	기술혁신형 중소기업(이노비즈) 선정
2016.10	광주 금형공장 준공 및 삼성전자 중대형 금형그룹 협력업체 등록
2016.01	피난구조용 접이식 피난계단 사업 착수
2015.06	반도체 장비 부품(테스트 핀, 소켓) 사업 착수
2014.09	자동차 부문 TS16949 인증 획득
2012.09	지식경제부 주관 생산성 향상 우수기업 선정
2009.01	(주)파인테크닉스와 인적 분할, 본사 현 소재지로 이전
2008.08	정밀기술 1등급 공장 인증 취득(한국산업기술 시험원 주관)
2007.04	슬로바키아 공장 설립
2005.07	TV용 부품 전용공장 준공
2001.07	코스닥 시장 상장
2000.08	품질경영시스템 인증 획득
2000.05	(주)파인디앤씨로 사명 변경
1999.03	(주)화인기연으로 법인 전환
1995.06	삼성전자 LCD 부품 양산 개시
1992.04	화인테크 설립

*출처: 금융감독원, IR자료(2021) 취합

II. 시장 동향

프리미엄 TV 및 2차전지 시장의 수요 증가로 지속 성장 전망

세계 디스플레이 시장 성장세는 둔화되고 있으나, LCD에서 LED로 비중이 이동하면서 관련 신규 제품이 출시되고 있고, 코로나19의 영향이 프리미엄 TV 수요로 이어짐에 따라 신규 TV 시장이 확대되고 있다.

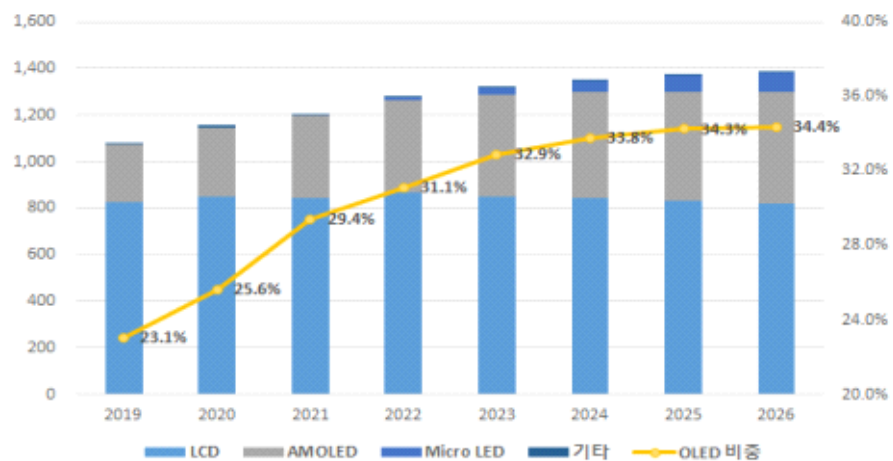
■ 세계 디스플레이 및 TV 시장 현황

▶▶ 세계 디스플레이 시장 현황

Omdia와 한국디스플레이산업협회(KDIA)에 따르면 2021년 세계 디스플레이 시장규모는 전년 대비 4.33% 성장한 1,205억 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 예상되고, 2026년에는 1,390억 달러 규모로 성장할 것으로 예상된다. 동기간 전체 디스플레이 중 LCD의 비중은 70%에서 58% 수준으로 감소할 것으로 예상되는 반면, OLED 비중은 29%에서 34% 수준으로 증가할 것으로 예상된다.

그림 4. 세계 디스플레이 시장 규모

(단위: 억 달러)



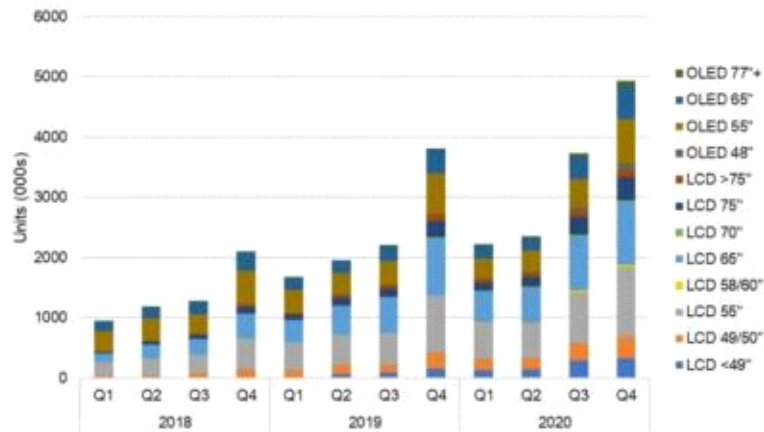
*출처: Omdia, KDIA(2021), 나이스평가정보(주) 재구성

▶▶ 세계 TV 시장 현황

Omdia와 유진투자증권(2021.03)에 따르면 1월 LCD TV 출하량은 전년 동기 대비 9.3%, OLED TV 출하량은 전년 동기 대비 96.3% 증가한 것으로 나타났으며, 양호한 판매가 이어지는 가운데 4K, 8K 등 고해상도 TV, OLED TV 등 프리미엄 제품의 수요가 높게 나타나고 있는 것으로 파악된다. 또한, DSCC(Display Supply Chain Consultants)에서 발표한 2020년 4분기 TV 시장동향에 따르면, 77인치 이상의 OLED TV 출하량은 전년 대비 395% 증가하는 등 코로나19로 인해 가정 내 TV를 고급 제품으로 업그레이드 하는 등 경향이 뚜렷하게

나타난 것으로 파악된다. 최근 삼성전자는 Neo QLED 4K, 8K 등 제품 모델의 크기를 세분화하여 출시하였고, LG전자도 미니LED TV 신제품 출시가 예정되어 있는 등 새로운 디스플레이 기술이 접목된 신규 프리미엄 TV 수요 창출을 위한 활동이 지속되고 있는 점은 동사에 기회요인으로 작용할 것으로 판단된다.

그림 5. 2018~2020년 분기별 TV 출하량 추이



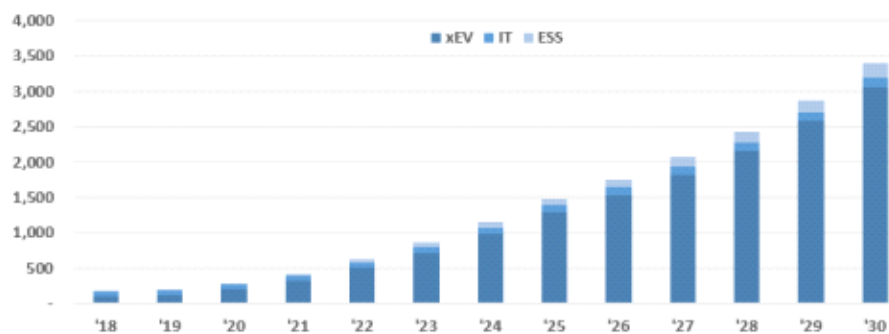
*출처: DSSC(2021)

■ 증장기 2차전지 수요 전망

SNE리서치의 증장기 2차전지 수요 전망에 의하면 2차전지 시장은 2018년 179GWh에서 연평균 36% 정도씩 성장하여 2025년에는 1,510GWh 규모를 형성할 전망이고, 이후 연평균 28%씩 성장하여 2030년에는 3,392GWh의 규모를 형성할 것으로 전망하고 있다.

그림 6. 증장기 2차전지 수요 전망

(단위 : GWh)



*출처: SNE리서치(2019)

자동차용 배터리는 자동차 바닥면에 장착되어 차체의 뒤틀림이나 힘에 저항하는 보강재 역할도 하는데, 동사는 이러한 배터리에 가해지는 충격과 진동을 줄이고 기존 배터리셀을 보호하는 케이스보다 가벼운 케이스의 개발을 완료하여 상용화를 준비 중에 있다.

Ⅲ. 기술분석

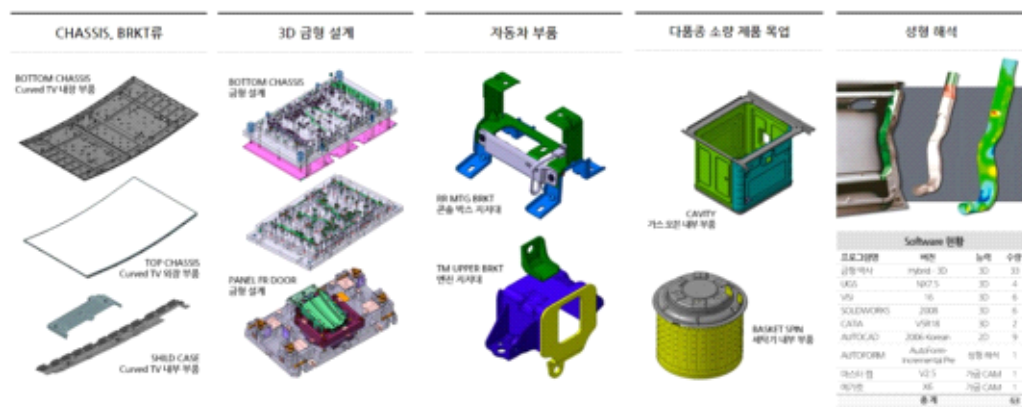
선행개발의 밑거름이 되는 정밀금형과 프레스 설계, 제작 기술

전문적인 금형센터의 운영은 금형 설계, 시제품 제작, 전문 엔지니어링 서비스 기술력으로 이어지고 있으며, 신규 금형기술 적용, 공정 단순화, 소재 절감 등은 원가와 품질경쟁력으로 이어지고 있다.

■ 핵심제품 및 주요 기술

파인디앤씨는 알루미늄이나 스테인리스, 아연도강판 등의 금속판재를 원재료로 하여 프레스, 스탬핑 공정을 활용한 디스플레이 부품, 반도체 장비부품 제조 사업을 영위하고 있으며, 이와 관련한 정밀금형의 설계와 개발, 제작 기술을 보유하고 있다. 당사는 고객사가 TV나 PC, 노트북, 모바일기기 등의 새로운 모델을 개발하면, 해당 모델에 적합한 새시, 케이스, 커버 등의 모듈이나 전체 구조를 형성하는 부품에 대한 규격에 맞춰 정밀 성형에 필요한 프레스 금형을 설계·제작하고, 부품 생산 수주 시 이에 대한 양산까지 수행하고 있다. 그리고 별도의 선행개발 파트를 구성하여 고객사의 신규 모델 개발에 능동적인 대응이 가능하고, 금형 전문 설계 역량을 바탕으로 효율성을 높여 고객사의 요구사항에 대한 신속한 대응이 가능한 체계를 구축하고 있다. 사업부는 금형, 프레스 양산, 선행개발 등으로 구분되어 있지만 필요 시 유기적인 협업 관계를 구성할 수 있는 것이 주요한 경쟁력으로 판단된다.

그림 7. 각종 부품 및 관련 금형 기술



*출처: IR자료(2021)

▶▶ 주요 생산설비 및 인프라

동사는 금형기술센터를 운영하며 정밀금형 관련 기술의 전문화를 위한 노력을 지속하고 있다. 이와 관련하여 금형 사업부에서는 각종 프레스 금형을 활용한 디스플레이용 새시부터 가전, 자동차 부품 등 다양한 산업에서 요구하는 부품을 제작하기 위한 금형의 설계와 제조, 프레스 성형 해석 등 기술력을 쌓아오고 있으며, 선행개발사업부에서는 다품종 소량 제작 제품에 대한 목업 등을 제작하면서 신제품을 출시하고자 하는 기업들의 요구사항을 다각도로 충족시키기 위해 노력하고 있다. 금형의 제작과 관련해서는 다수의 머시닝센터와 성형연마기, 와이어커팅기 등의 금속 정밀 절삭가공을 위한 설비와 드릴머신, 선반, 연마기 등의 설비를 보유하고 있으며, 시제품 제작을 위한 프레스기를 운영하고 있다.

그림 8. 광주 금형기술센터(좌), 금형가공 설비(우)



*출처: IR자료(2021)

프레스 양산 사업부에서는 소형에서 대형까지 다양한 규격으로 구성된 프레스 양산 라인을 갖추어 고객사의 다양한 요구사항에 대응하고 있다. 그리고 각종 첨단기기와 센서를 활용하여 공장자동화와 생산효율 향상, 불량률 저감을 위한 기술개발과 현장 적용을 지속하고 있다.

그림 9. 프레스 양산 설비(좌), 시제품용 프레스 설비(우)



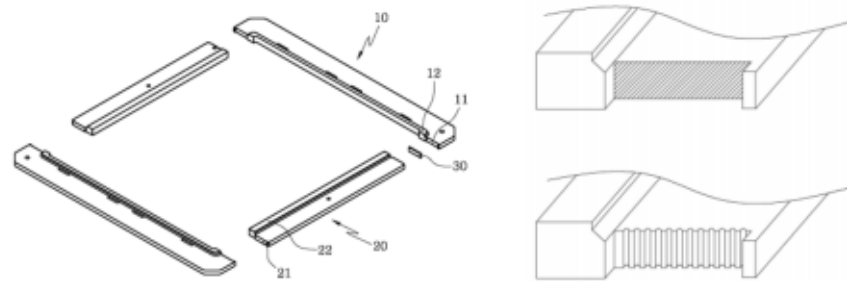
*출처: IR자료(2021)

▶▶ 생산성 향상을 위한 주요 기술

동사는 정밀금형과 이를 이용한 프레스 가공 등에 있어서, 금형의 설계와 제조, 시제품 제작 기술 외에도 각 공정에 최적화된 지그의 설계와 제작, 공정 간소화를 위한 금형이나 설비의 개발, 소재 활용 최적화를 통한 생산원가 절감에 관한 기술을 핵심기술로 보유한 것으로 판단된다.

예를 들어, 일반적으로 디스플레이 패널 표면에 전자회로를 설계하기 위해 박막 기술을 적용하는데, 이는 레이저를 이용하여 패턴을 형성 후 부식액으로 식각하여 패턴을 완성한다. 여기에는 식각 공정의 특성 상 화학물질과 고온의 작업환경에도 영향이 적은 특수 소재를 활용한 지그마스크가 활용되는데, 이는 디스플레이의 모델에 따라 다시 제작해야하므로 특수 소재의 매입과 가공에 과도한 비용과 시간이 소요되었다. 동사는 이러한 문제점을 개선하기 위해 별도의 지그마스크 프레임 제조방법을 개발했는데, 각 1쌍의 가로, 세로 프레임을 제작하고, 결합홈과 결합턱으로 정밀하게 결합하는 구조를 활용함으로써 연마, 용접, 2차 연마 등 기존의 공정을 간소화하여 생산성을 향상시킬 수 있는 기술을 적용하여 생산성을 향상시켰다.

그림 10. 디스플레이 박막 증착용 지그마스크 프레임 및 결합홈

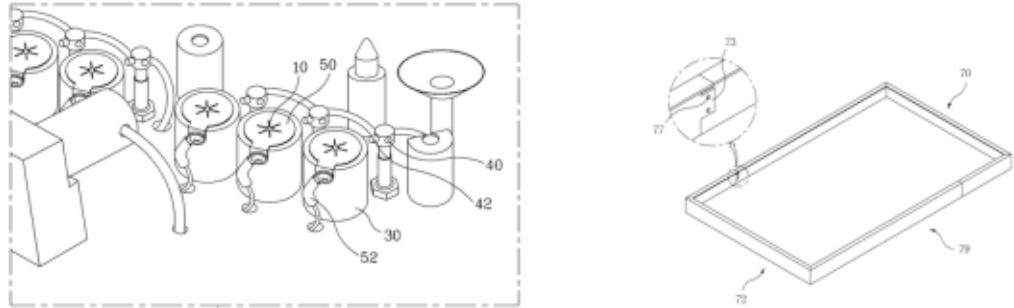


*출처: KIPRIS(2021)

그리고 디스플레이용 세시 제작을 위한 탭핑 공정에 있어 탭핑 장치의 탭이 절단되거나 파손되는 경우, 장치에 구성되어 있던 전기 신호 전달이 가능한 작동 감지부를 추가하여 이상 현상 발생 시 작업자에게 신속하게 인지시켜주거나, 동작을 자동으로 정지시킴으로써 신속한 공정 정상화에 도움을 줄 수 있는 기술을 개발하여 현장에 적용하여 생산성을 향상시켰다.

디스플레이 모듈 하우징 프레임 제조에 있어서는 다수의 가공 공정을 순차적으로 이송시키며 연속적인 프레스 가공을 하는 프로그레시브 금형 기술을 적용하였다. 이는 하우징 프레임을 연속하여 프레스 가공하고, 이 프레임들의 끝단을 맞게 하여 하우징 틀을 형성 후 기계적 방법에 의해 결합(클린칭)하도록 하여, 제1금형을 이용한 블랭킹, 피어싱, 노칭 등 공정과 제2금형을 이용한 피어싱, 엠보싱, 버링 등 복잡한 공정을 거쳤던 기존 공정 대비 생산성 향상 효과를 시현하였다.

그림 11. 작동감지부를 장착한 탭핑공정 장치(좌), 프로그레시브 금형 기술을 적용하여 제조된 하우징(우)



*출처: KIPRIS(2021)

동사는 그 외 Burr Free 금형 기술을 통한 Burr 발생 저감, 레이저 용접형 새시 개발 등 기존 기술에서 진보된 금형 기술을 직접 양산현장에 활용할 수 있도록 하는 기술을 다수 개발, 현장에 적용함으로써 우수한 생산역량을 갖추고 있다.

■ 디스플레이용 슬림 베젤을 위한 금형공법 양산성능 평가 기술개발 진행 중

최근 디스플레이 기술이 LCD에서 LED 방식으로 변경되면서 패널의 제조와 검사, 이에 필요한 장비, 관련 부품 등 관련 산업의 기술변화가 빠르게 진행되고 있다. 이러한 가운데 디스플레이 패널의 형상과 코너부의 축소는 패널 깨짐 방지와 보호 효과를 통해 불필요한 비용을 최소화하고 이익을 증대하는 효과가 있다. 그리고 최근 확대되고 있는 TV용 베젤의 초슬림화는 TV시청 시 몰입감을 극대화할 수 있는 장점이 있어, 이에 대응하는 초대형, 초슬림 부품 성형, 금형 설계 및 제작 등 능력의 필요성이 높아지고 있는 상황이다.

그림 12. 삼성전자의 2.3mm 베젤 적용 인피니티 스크린



*출처: 삼성전자(2020)

이러한 베젤 슬림화에 대응하여 동사는 디스플레이 새시 분야의 기술노하우를 바탕으로 Curling 및 Hemming 금형 공법 기술이 적용된 외장형 새시 베젤 제조 기술을 개발하였다. 이는 2.3mm 이하의 초슬림 베젤을 구현하며, 기존 방식의 새시와 베젤 새시 2종의 자재를 합쳐 1개의 일체형 새시로 구성하여 불필요한 비용을 최소화하고 이익을 증가시키는 효과가 있는 기술이다. 동사는 해당 기술개발을 통해 TV 신규 수요 전망에 대응하여 신규 설비 도입과 라인 구축으로 생산능력을 확대하는 등 지속적인 성장 기반을 마련하고, 생산설비 개조를 통한 공정 효율화, 광주공장 인프라의 효율적인 활용 등 효과를 기대하고 있다.

표 7. 슬림 베젤 구현을 위한 금형 기술개발 개요

과제명	· 디스플레이 슬림 베젤 구현을 위한 Curling 및 Hemming 금형공법 양산성능 평가
총 연구기간	· 2020.11.01 ~ 2021.09.30
개발 필요성	· 폭이 2.3mm 이하의 초슬림 새시 베젤은 TV시청 시 몰입감을 극대화 할 수 있는 장점이 있어 시장이 확대되고 있으므로, 이에 대응한 초대형, 초슬림 성형 기술 개발 및 제조 능력 확보 필요
개발 목표	· 외장형 새시 베젤 제조 기술을 개발 · 관련 신규 설비 도입과 라인 구축으로 생산능력을 확대 · 생산설비 개조를 통한 공정 효율화, 생산 대응능력 유지 및 확대
개발 내용	· Curling 제조 방식 : 2.3mm 이하의 초슬림 베젤을 구현하며, 기존 방식의 디스플레이 새시와 베젤 새시 2종의 자재를 합쳐 1개의 일체형 새시로 구성 · 압출바 제조 방식 : 디스플레이 패널의 4 Corner 구분의 R 값 최소화 구현 치수평가, 생산능력, 신뢰성을 기준으로 양산성능평가 진행 금형부, 생산부, 생산기술부, 품질보증부 간의 유기적 연계를 통해 품질 수준 확보

*출처: NTIS(2021)

■ 반도체 장비 부품 분야 기술경쟁력

디스플레이 부품 외 매출액을 기준으로 현재 동사의 주력사업은 반도체 장비부품용 테스트핀과 소켓 제조사업이다. 테스트핀과 소켓은 반도체의 최종 테스트 공정에 사용되는 테스트 장비가 다양한 반도체칩과 호환되어 테스트를 진행할 수 있도록 연결해주는 소모성 부품이다.

테스트핀과 소켓은 테스터와 핸들러간의 인터페이스를 위한 기구물로, 전기적, 기능적인 특성 및 데이터, 시그널을 전달해주는 역할을 담당한다. 이러한 테스트핀과 소켓은 다품종 소량생산 체제에 적합하며, 수작업 비중이 높다. 시장에서의 경쟁력은 기술, 원가절감, 납기 준수 등에 따라 달라지는데, 동사는 중국 핀 업계에 비해 기술우위를 확보하고 있고, 미국이나 일본의 기업에 비해 원가 및 납기에 비교우위를 확보하여 사업을 영위하고 있다.

특히 반도체가 고집적화, 미세화(Fine Fitch, 0.15mm 이하)되면서 테스트핀과 소켓에 Fine Fitch 기술력을 얼마나 구현할 수 있느냐가 시장경쟁력의 핵심인데, 동사는 정밀금형과 가공 등 분야 기술력을 보유하고 있고, 관련 특허를 다수 보유하여 경쟁력을 갖추고 있다.

그림 13. 반도체 테스트 장비용 소켓



*출처: IR자료(2021)

■ 선진국형 계단식 옥외 피난계단 시스템

동사는 사업 다각화를 위해 2016년부터 안전 난간 및 접이식 옥외 피난계단 시스템에 관한 기술개발을 진행해 왔다. Magic Escape Stairs라는 상표로 출시된 이 제품은 평상시에는 아파트나 오피스텔, 공동주택, 학교, 병원 등 건물의 발코니에 설치되어 안전 난간으로 사용되다가, 화재 발생 시 건물 내에서 안전하게 대피가 어려운 경우 외부로 대피할 수 있도록 계단 형태로 형태를 바꾸어 안전하게 대피할 수 있도록 개발된 시스템이다.

그림 14. 옥외 피난계단 시스템 개요



*출처: IR자료(2021)

이는 비상레버의 간단한 조작을 통해 계단 형태로 개방한 후 신속하게 대피할 수 있도록 구성되어 있으며, 아파트 관리실과 소방서, 입주민 등에 비상신호가 신속하게 전달되어 효율적인 대피와 방재를 할 수 있도록 통신기기를 내장하고 있다. 그리고 구조재의 높은 강도를 보장하는 듀플렉스강재를 활용하여 구조물을 제작하고, 이에 대한 구조하중, 풍력하중 등 하중시험, 지진충격 시험, 화재 시험 등을 통해 안전을 보장하고 있다.

그림 15. 옥외 피난계단 시스템의 운영 및 신호 전달 체계



*출처: IR자료(2021)

옥외 피난계단 시스템은 건축법 시행령 제46조 방화구획의 설치에 관한 설치규정에 따라 대피공간과 동일하거나 그 이상의 성능이 인정되어 고시된 구조물로, 아파트 대피공간 대체시설서 공식 인정받았으며, 신기술(NET) 인증, 소방 신제품 인정 등을 받아 건설 현장에 적용되고 있다. 또한, 현재는 국내 설치사례 확대 및 해외 수출을 위한 특허 출원, 인증획득 등 활동에 주력하고 있다.

그림 16. 옥외 피난계단 시스템 관련 주요 인증 및 수상



*출처: IR자료(2021)

■ SWOT 분석

그림 17. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주) 자체작성

▶▶ (Strong Point) 정밀금형 및 프레스 양산 기술 기반의 부품소재 전문기업

파인디앤씨는 20년 이상 디스플레이 부품 사업을 영위하면서 정밀금형과 이를 이용한 부품의 프레스 가공 기술력을 보유하고 있다. 동사는 고객사의 신모델 개발 시 해당 모델에 대한 금형을 개발하고 꾸준히 양산을 수주하여 디스플레이와 반도체 기술 발전에 대응하면서 관련 분야에 대한 우수한 기술역량을 쌓았으며, 특히 선행개발 조직을 운영하며 컨셉제안부터 설계, 시제품 제작, 양산, 지그 제작 등 고객만족을 위한 전문화된 서비스를 제공하고 있다.

▶▶ (Opportunity Point) 디스플레이 시장환경 변화, 재난 안전시설 수요 확대

코로나19로 인한 프리미엄 TV 수요 증가와 최근 마이크로 LED, 미니 LED 등 기술의 발전에 따라 새로운 TV 모델이 다수 출시되고 있는 상황이다. 동사는 이러한 상황에 대응하여 불필요한 비용을 최소화하는 프레스 금형과 양산 기술을 개발 중으로, 신규 TV 수요 전망에 대응한 설비 도입과 라인 구축을 통해 생산능력을 확대하는 등 지속적인 성장을 위한 기반을 마련하고 있다. 한편, 건축물 고층화 경향이 지속됨에 따라 화재 예방 및 피난시설에 대한 국민들의 관심이 증가하고 있고, 관련 제도개선의 필요성도 지속적으로 제기되고 있다는 점은 동사에 기회 요인으로 작용할 것으로 판단된다.

▶▶ (Weakness & Threat Point) 사업 다각화 필요

동사는 2020년 3분기 기준 디스플레이 부품 사업 비중은 90% 이상으로 높은 수준을 유지하고 있음에 따라, 해당 산업환경의 영향을 많이 받는 구조를 개선할 필요가 있는 것으로 판단된다. 이를 위해 2차전지, 건설 등 분야로 사업 확장을 진행하고 있으나, 2차전지 분야는 개발 완료 단계에 있고, 건설 분야 매출은 아직 비중이 크지 않아 마케팅 역량 강화를 통해 적극적인 판로 구축이 필요할 것으로 판단된다.

IV. 재무분석

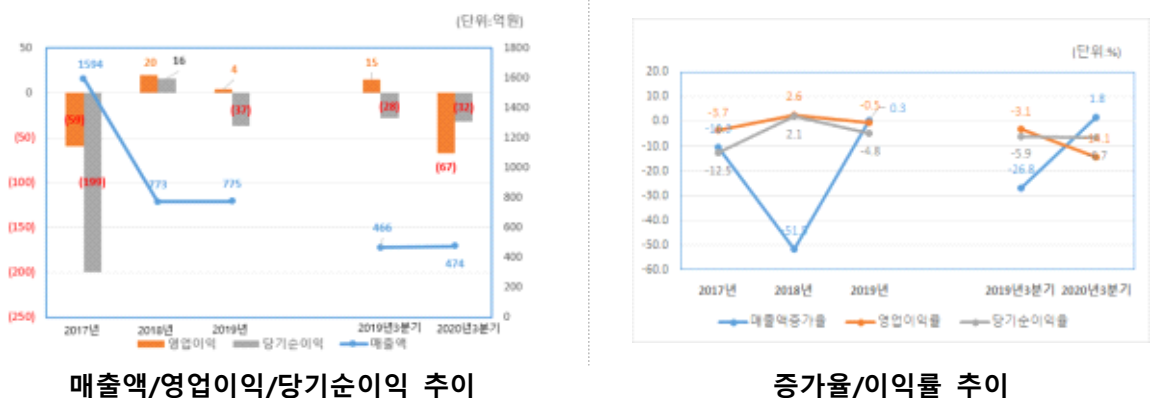
내수 부진에 따른 매출 정체

동사의 해외 매출이 2018년 235억 원에서 2019년 343억 원으로 증가하였으나 국내 매출이 2019년 432억 원으로 감소하며 2019년에 전년 수준의 매출 775억 원을 나타냈다.

■ 매출 정체 및 수익성 적자 전환

동사는 LCD TV, 모니터 및 노트북용 TOP-CHASSIS, BOTTOM-CHASSIS 등을 제조하는 업체로 주력 제품의 수주 부진 등으로 2017년 1,594억 원(-10.3% YoY)에서 2018년 773억 원(-51.5% YoY), 2019년 775억 원(0.3% YoY)을 기록하며 매출 감소 후 회복하지 못하고 정체된 상태를 보이고 있다.

그림 18. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020)

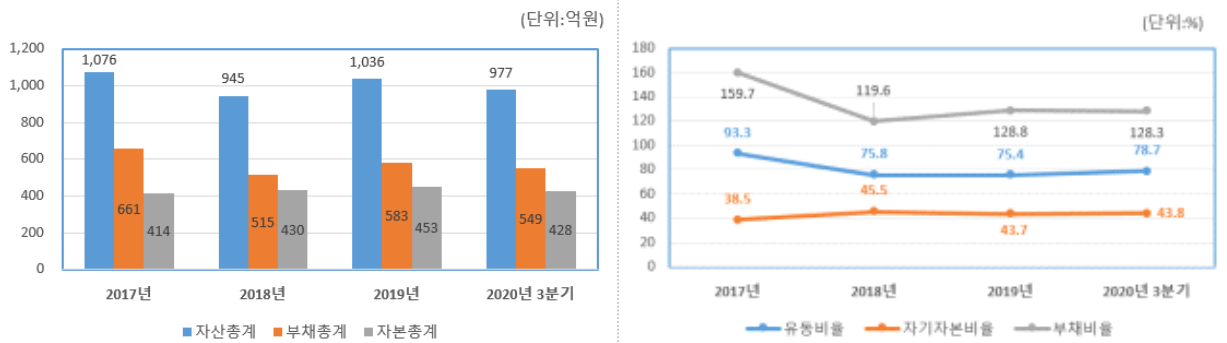
한편, 판관비가 감소하고 있으나 높은 원가 부담이 지속되고 있고 영업외수지도 미흡한 상태로 영업이익률이 2017년 -3.7%, 2018년 2.6%, 2019년 -0.5%, 순이익률은 2017년 -12.5%, 2018년 2.1%, 2019년 -4.8%로 미흡한 수익성을 지속하며 2019년에는 수익성 적자 전환하였다.

■ 2020년 3분기 매출 감소 및 수익성 미흡

2020년 3분기 주력 제품의 수주는 여전히 부진하였으나, 압출 금형 및 기타 금형 부문의 수주가 큰 폭으로 증가하여 전년 동기 대비 1.8% 증가한 474억 원을 나타냈다. 높은 원가 부담이 지속되는 가운데 대손상각비 급증으로 매출액영업이익률 -14.1%, 매출액순이익률 -6.7%를 기록하며 전년 동기 대비 적자 폭이 확대되었으며 여전히 미흡한 수익성을 지속하였다.

동사는 손실 지속으로 자본규모가 축소되었으나 미지급금 등의 감소로 부채규모가 축소되고 유동비율 78.7%, 자기자본비율 43.8%, 부채비율 128.3%를 기록하여 무난한 재무구조를 나타냈다.

그림 19. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석



부채총계/자본총계/자산총계 추이

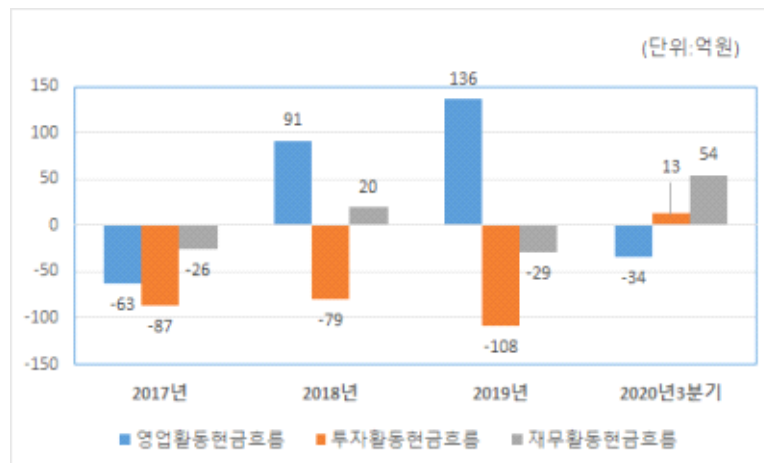
유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020)

■ 양호한 현금흐름 시현

2019년 순이익 적자 전환에도 불구하고 현금 유출이 없는 비용의 가산, 재고자산 감소 등에 따른 운전자금 부담의 완화로 영업활동현금흐름이 136억 원을 나타냈으며 이를 통해 설비투자 등의 소요자금을 충당하며 양호한 자금흐름을 나타냈다.

그림 20. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 3분기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

선행기술 개발을 통한 사업 분야 확대 노력

파인디앤씨는 정밀금형과 프레스 가공 등 뿌리기술에 기반한 선행기술 개발을 통해 건설이나 2차전지 등 기존 사업과 무관한 다양한 분야로 진출 가능한 것이 주요한 장점으로 판단된다. 이러한 R&D역량은 기존 디스플레이 사업에서도 금형과 양산 기술의 개발로도 이어지고 있다.

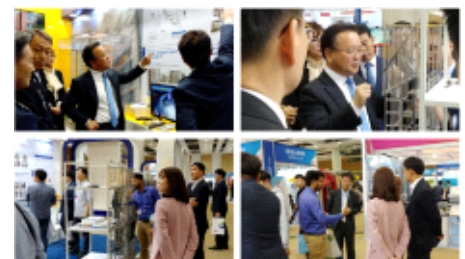
■ 옥외 피난계단 시스템 수요 확대

과거에는 아파트나 학교 등 건축물 측면에 별도의 피난계단을 설치하였으나, 동일 면적 당 가구 수 증가나 기타 활용공간의 확보를 위해 피난계단을 완강기로 대체해왔다. 그러나 이러한 완강기는 실제 화재 시 사용법 미숙 등으로 또 다른 안전사고가 발생할 수 있는 여지가 커 이에 대한 보완이 필요하다는 주장이 제기되어 왔다.

파인디앤씨는 이러한 사회적 요구를 고려하여, 기존에 보유하고 있던 프레스 등 금속 제품 설계와 가공 역량을 바탕으로 옥외 피난계단 시스템을 상용화하였다. 동사가 개발한 옥외 피난계단 시스템은 실제 화재 발생 시 활용이 간편하고, 대피자에게 심리적 안정감을 주며, 각 대피 및 방재 주체에게 빠르게 화재 상황을 전달할 수 있는 특징이 있어 2017년 신기술인증(NET), 2019년 소방신제품 인정, 조달청 우수제품 지정, 행정안전부 재난안전제품인증, 2020년 특허기술상 수상, 2021년 아파트 대피시설 인정(갱신) 등의 이력을 보유하고 있다.

동사는 각종 국내외 재난 안전, 방재 등 분야 전시회에 참여하며 인지도를 확대하고 있고, 해외 수출을 위한 국제특허 출원이 진행 중이며, 국제안전인증인 TUV, CQC 등의 취득이 완료될 예정인 것으로 파악된다. 또한, 재난 안전에 대한 국민의 관심이 높아지고 있고, 정부의 고층건축물 화재 대책 등 소방분야 안전사고 발생에 대한 대책 논의(2020.10) 등이 진행되면서 정부의 예산 집행이나 제도개선 등이 예상되는 점은 긍정적인 요인으로 판단된다.

그림 21. 옥외 피난계단 시스템의 SNS 확산 사례(좌), 소방안전박람회 참가 현장(우)



*출처: 특허청(2021), IR자료(2021)

■ 프리미엄 TV 수요에 대응한 디스플레이 부품, 금형 R&D 진행 중

코로나19로 인한 가전제품 수요가 증가하면서 당초 2021년 3월 종료 예정이었던 삼성디스플레이의 LCD 생산이 연장되는 등 디스플레이 수요가 확대되고 있다. 특히 가정 내에서 보내는 시간이 늘어나면서 크고 선명한 화질을 구현하는 프리미엄 TV의 수요가 크게 늘어나고 있으며, 시청자의 몰입감을 높여줄 수 있는 초슬림 베젤, 베젤리스 디자인의 TV의 생산과 수요도 지속적으로 증가하는 추세이다.

동사는 이러한 시장상황에 대응하여 ‘디스플레이 슬림 베젤 구현을 위한 Curling 및 Hemming 금형공법 양산성능 평가’ R&D를 진행 중에 있으며, 금형 제작, 프레스 양산 등 조직의 연계를 통해 2.3mm 이하의 초슬림 베젤을 일체형으로 구현하면서 생산성을 향상시킨 기술을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

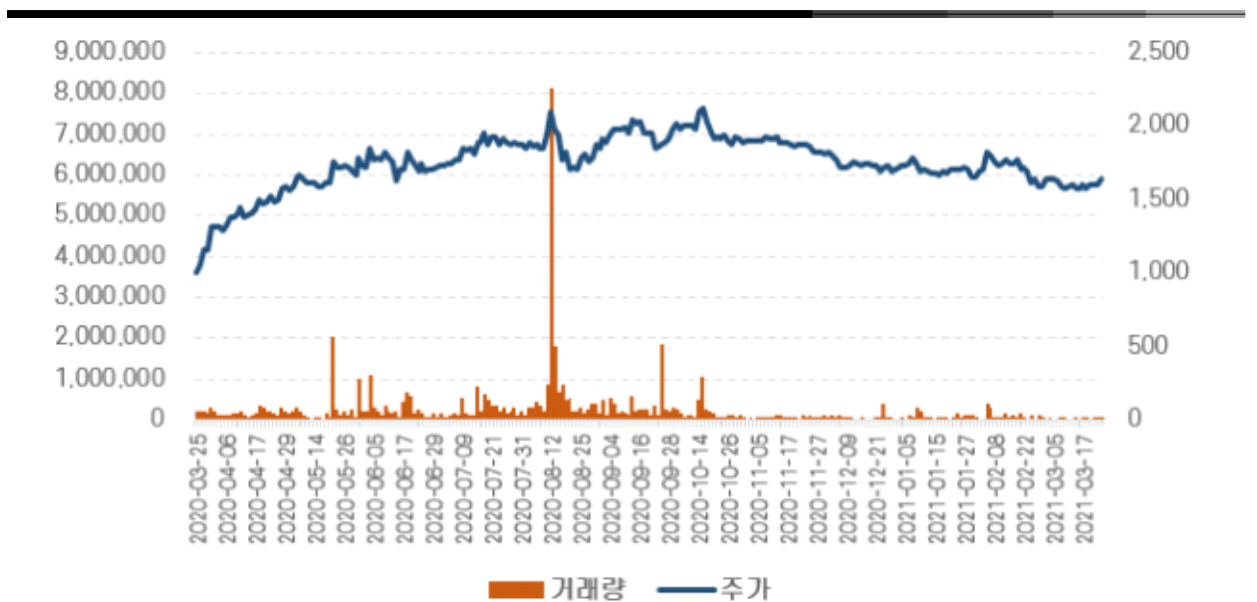
■ 2차전지 배터리셀 케이스 개발완료

동사는 다년간 축적된 부품소재 부문 기술력을 바탕으로 2차전지 배터리셀 케이스 분야로의 진출도 모색하고 있다. 2차전지 배터리셀 케이스는 배터리의 관리효율성과 안전을 보장하기 위한 장치로, 동사는 가전용 소형 2차전지부터 전기차, ESS용 대형 제품까지 다양하게 적용될 수 있는 케이스의 사업화를 준비하고 있으며, 전기차를 중심으로 한 2차전지 시장 확대에 대응하기 위해 기존 배터리셀 케이스 대비 가벼우면서도 충격과 진동에 강한 특성을 가진 제품의 개발을 완료한 상태이다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
<ul style="list-style-type: none"> • 최근 6개월 이내 발간 보고서 없음 			

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2021.03.)