

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

코이즈(121850)

하드웨어/IT장비

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

지혜련 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술 신용평가기관에 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 미 게재 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)으로 연락주시기 바랍니다.



한국IR협회

코이즈(121850)

디스플레이 광학소재 전문기업, 신성장 동력 사업 확보를 위한 첨단소재 개발 본격화

기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	조재형
설립일자	2006년 02월 16일
상장일자	2012년 09월 27일
기업규모	중소기업
업종분류	플라스틱 필름 제조업
주요제품	광학필름 코팅, 도광판, 조명 등

시세정보(2021/03/05 기준)

현재가(원)	4,350
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	670
발행주식수	15,411,517
52주 최고가(원)	4,600
52주 최저가(원)	668
외국인지분율	3.05%
주요주주	조재형

■ 디스플레이 광학소재에 대한 원천기술 보유

코이즈는 LCD용 광학소재 전문업체로 해당 분야에 대한 원천기술을 보유하고 있다. 각 분야별 특화된 연구소를 운영하고 있으며, 신기술 연구개발, 응용 제품군의 기술개발 확장에 매진하고 있다. 업계 최초로 도광판 양산에 Roll-stamping 기술을 적용하여 그 기술력을 인정받은 바 있으며, 이에 더해 차세대 패턴 기술 개발로 광효율을 높여 기술적 차별화를 이루었다. 디스플레이 광학소재에 대한 원천기술 보유는 해당 산업에서 강력한 무기로 작용하고 있으며, 이를 바탕으로 신성장 동력원인 첨단소재 개발에 나서고 있다.

■ 광학소재 원천기술을 앞세운 사업 다각화 전략

LCD 산업의 중국 잠식, 수익성 악화 등으로 국내 주요 제조사들이 OLED 등 차세대 사업으로 전향하고 있다. 동사 또한 OLED 시장 공략을 위한 첨단소재 개발을 본격화하고 있다. 전자유기재료 사업부를 분사하여 (주)코이즈첨단소재를 설립하였으며, 현재 OLED 핵심 소재인 호스트와 도판트 개발을 진행하고 있다. 뿐만 아니라 (주)코이즈에이티씨를 설립하여 자동차부품 개발을 실시하고 있으며, 신사업으로 전기차 전장부품 사업을 추진하는 등 이에 따른 시너지 효과를 기대하고 있다.

■ COVID-19 영향으로 TV 수요 증가, 이에 따른 LCD 패널 가격 상승세

LCD 산업은 중국의 저가 공세 영향으로 수익성이 악화됨에 따라 사업을 축소하는 분위기에 있었으나, 최근 상황이 급변하였다. COVID-19 여파로 외부 활동이 어려워지면서 TV 수요가 급증하였으며, 주요 제조사들의 생산량 축소로 인해 공급이 수요를 따라가지 못하는 상황에 놓이자 LCD 패널값이 폭등한 탓이다. 당초 LCD 패널 사업 철수를 예고했던 주요 제조사들은 TV용 LCD 패널에 대한 이익률이 증가하자 LCD 사업을 당분간 연장하기로 하였다. 이에 따라 TV용 LCD 관련 부품에 대한 수요 또한 당분간 지속될 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	263.9	(16.1)	(75.3)	(28.5)	(94.9)	(36.0)	(36.3)	(18.9)	102.6	(785.0)	1846.0	N/A	2.3
2018	191.5	(27.4)	(74.1)	(38.7)	(79.8)	(41.7)	(41.9)	(17.3)	199.4	(640.0)	1271.0	N/A	1.3
2019	354.6	85.2	(18.6)	(5.3)	(0.4)	(0.1)	(0.2)	(0.1)	114.2	(3.0)	1265.0	N/A	1.1



기업경쟁력

광학소재에 대한 독자적 기술력 보유

■ 프리즘 시트 백코팅의 기술 우위성 확보

- 광학필름 원단의 성질별 코팅액 배합 기술 보유
- 저온경화 기술을 통한 고속 코팅 진행

■ 국내 최초 Roll-stamping 기술 적용

- 도광판 양산에 업계 최초 Roll-stamping 기술 적용
- 지속적인 연구개발로 기존 기술 대비 차별화 기여

주요 사업 분야별 특화된 전담팀 운영

■ 분야별 특화된 연구소 운영 및 인력 보유

- 코팅, 도광판, 전장 분야별 연구개발 전담 조직 운영
- 매출 증가에 따른 양산 신모델 개발 대응
- 각 분야별 신기술 연구개발
- 응용 제품군의 기술개발 확장에 매진

핵심기술 및 주력 사업

광학소재 원천기술 보유, 첨단소재 개발 주력

■ 광학필름 및 코팅, 도광판 원천기술 보유

- 코팅액 배합기술 및 Roll-stamping 기술에 특화

■ OLED 시장 공략, 첨단소재 개발에 주력

- 유기재료 사업부 분사, (주)코이즈첨단소재 설립
- OLED 핵심부품인 호스트, 도판트 개발에 집중

주력 사업

[코팅 라인]



광학필름 및 코팅, 도광판 등

시장경쟁력

TV용 LCD 패널 가격 상승세

■ COVID-19 여파로 TV 수요 급증

- LCD 출구 전략을 앞세웠던 주요 제조사들 당분간 LCD 생산 지속 예정
- LCD 패널 관련 부품에 대한 수요 또한 지속 전망

디스플레이 업계의 핵심 경쟁력 보유

■ 해당 업계 경쟁력인 기술 선도력 보유

- 신제품/신기술 개발 성공 척도인 지재권 다수 보유
- 해당 분야 기술 전문가 및 숙련된 생산 관리자 확보

최근 변동사항

디스플레이 패러다임

■ LCD에서 OLED로 전환 추세

- LCD 산업 중국에 의한 잠식
- 주요 제조사 차세대 기술인 OLED로 사업 전환

시장 변화에 따른 신성장 동력 사업 추진

■ 보유 기술력을 앞세운 사업 다각화 전략

- 동사 LCD 산업, 중국 시장 공략 본격화
- OLED 핵심 소재, 전기자동차 전장부품 등 개발

I. 기업현황

디스플레이 광학소재 전문기업, 신성장 동력 사업 추진

업계 최고 도광판 양산에 Roll-stamping 기술을 적용하여 그 기술력을 인정받은 바 있으며, 나아가 해당 기술에 대한 연구개발을 통해 한 단계 진화된 양산 방식 개발에 성공하였다. 또한, 프리즘 시트 백코팅에 대한 기술 우위성을 확보하고 있는 등 디스플레이 광학소재 전문기업으로서 다양한 원천기술을 보유하고 있다.

■ 개요

코이즈(이하 동사)는 2006년 2월 법인 설립되었으며, 2012년 9월 코스닥 상장하였다. 국내 디스플레이 광학소재 전문기업으로써 코팅배합 기술개발을 통한 보호필름 양산을 시작한 이래, 독자적인 초정밀 초박막 코팅기술을 응용한 광학필름 분야로 사업 영역을 확장하여 성장해왔다. 최근 디스플레이 산업 흐름에 따라 중국 LCD 시장으로 진출을 본격화 하였으며, 광학소재 기반 사업 다각화 전략으로 돌파구를 마련하고 있다. 중국 내 광학필름 사업을 시작으로 기존 OEM, ODM 사업만 영위하던 것을 자체 브랜드로 하여 영업활동에 나서고 있다. 또한, 자회사 설립을 통해 OLED 핵심 소재 개발, 전기차 전장부품 사업 추진 등으로 사업을 확장해 나가고 있다.

표 1. 기업 현황

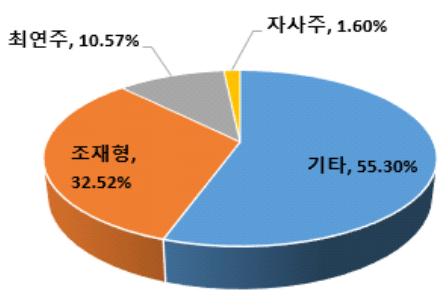
구분	내용	구분	내용
회사명	코이즈	대표이사	조재형
설립일	2006년 02월 16일	임직원 수	83명
시가총액	350억 원	주력 사업	광학필름 및 코팅, 도광판 등
발행주식 총수	15,141,517주	계열사	남경고일지광전유한공사, (주)코이즈에이씨티, (주)코이즈첨단소재
상장일	2012년 09월 27일(코스닥)		

*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

■ 주요 관계회사 및 최대주주

최대주주는 조재형 대표이사로 32.52%의 지분을 보유하고 있으며, 그 외 특수관계에 있는 최연주 상근이사가 10.57%의 지분을 보유하고 있다. 동사 계열사로는 남경고일지광전유한공사, (주)코이즈에이씨티, (주)코이즈첨단소재가 있다.

표 2. 주주현황

주주현황		주요주주	지분율(%)
	조재형, 32.52%	조재형	32.52
	최연주, 10.57%	최연주	10.57
	자사주, 1.60%	자사주	1.60
	기타, 55.30%	기타	55.30
		합계	100

*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

■ 대표자 정보

실질경영주인 조재형 대표이사는 중앙대학교 일본어학과를 전공한 후, 1991년 성균관대학교 대학원 국제경영학과를 졸업하였다. 1987년 일본 후마이스터에 입사하여 약 12년간 영업 업무를 담당하였으며, 1999년 고아코퍼레이션을 설립하여 2004년까지 운영해왔다. 그 후, 2004년 고아광학(주)를 약 2년간 운영해오다 2006년 동사를 설립하여 초박판 및 초미세 패터닝 기술 구현이 가능한 광학소재 일류 기업으로 성장시켰다. 2011년 6월에는 중국 현지에 도광판 생산 및 판매를 주로 담당하고 있는 손자회사 남경고일지광전유한공사를 설립하였다. 2018년 8월에는 자동차 부품 제조업을 실시하고 있는 (주)코이즈에이씨티를 설립하였으며, 같은 해 9월에는 반도체 및 OLED용 전자 유기재료 개발을 담당하고 있는 (주)코이즈첨단소재를 설립하는 등 계열사 대표이사직을 겸임하고 있다.

■ 주요 핵심역량

▶▶ 주요 사업 분야별 특화된 전담팀 운영

동사는 주요 사업 분야별 연구개발 전담팀을 운영하여 핵심 제품에 대한 연구개발을 실시하고 있다. 2008년 1월 한국산업기술진흥협회(KOITA)로부터 기업부설연구소를 공인 인증 받아 운영하고 있으며, 각 사업 분야별 전문가 집단을 통해 광학필름, 도광판 및 신모델 개발에 주력하고 있다.

표 3. 사업별 연구개발 전담팀 구성 및 과제 현황

팀명	세부파트	연구개발 내용
코팅 연구소	코팅 개발팀	• 개발 총괄
	프리즘/합성팀	• Prism Clear Hard Coating • Prism & Diffuser Film Chemical • Oligomer Formulation • 고휘도 Diffuser Film
	배리어 개발팀	• Barrier Sputting • Barrier Under Coating • Barrier Over Coating
	나노분산팀	• PET Film 기반 Conductive Film 개발 • Nano Particle 분산 개발
	신제품 개발팀	• ITO용 Clear Hard Coating 물성 및 공정기술 개발 • 액정보호용 Clear Hard Coating 개발 • Pol 보호필름 개발
	신물질 연구팀	• Prism Coating 개발 • Prism Pattern 개발 • 태양광 Reflector sheet 상품 기획 및 개발



도광판 연구소	패턴공정 연구팀	<ul style="list-style-type: none"> • BLU 공정기술 개발 • BLU 장비 및 광학설계 • BLU 개발 • Optical Simulator 개발 • 도광판 Pattern Generator 개발 • Light Panel 개발 • LED BLU 개발 • 레이저가공 Pattern Stamper 개발 • 포토공정, 마스크 필름, 노광 기술 개발
전장 연구소	전장 연구팀	<ul style="list-style-type: none"> • 전기 바이크용 OBC • 전기 바이크용 LDC • 연료 전기 MPPC 제어기 개발 중 • IPM 모터 인버터 개발 중

*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 광학소재에 대한 독자적 기술력 확보

동사는 2021년 3월 기준 광학소재(필름/코팅), 도광판 등 관련 기술에 대해 31건의 특허를 등록 보유하고 있다. 이를 통해 핵심 제품에 대한 원천기술을 보유하고 있으며, 독자적 기술 차별성을 구축하고 있다.

표 4. 연구개발 실적

구분	연구과제명	연구결과 및 기대효과
코팅	Prism 필름 코팅기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> • LCD 모니터에 필수적으로 적용되는 필름으로 시장 확대에 따른 매출 향상 기대 • 자체 기술 확보로 BLU 구성 필름 개발에 파급효과가 큼 • 수입 대체 효과
	반사시트 Bead Coating	<ul style="list-style-type: none"> • LCD에서 BLU의 단가 비중이 높음. 반사시트 개발에 따른 저가격화 • 도레이 백색 PET 필름 공급 부족에 대한 대체 효과 • 저가격 구현 및 경량화
	대전방지제 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 개발 완료 후, 양산 진행 • 독자 기술 확보에 따른 코팅 필름 가격 경쟁력 확보 • 차별화된 제품 구현
	하드몰드 방식 패턴 삽입 장치 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 소프트 몰드 방식이 아닌 하드몰드 공법을 이용하여 생산속도가 빠른 광학필름 패턴 삽입 기술
	휘도개선필름 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 PET 소재가 아닌 PC 소재로 하드몰딩기법을 응용하여 타사 대비 30% 가량 단가가 낮은 휘도개선필름 개발
	터치스크린 패널용 고경도 PET 필름 개발	<ul style="list-style-type: none"> • PET 필름의 표면 경도 향상을 위한 코팅제 개발 • 독자적인 코팅용액 개발로 자체 기술을 확보 • 양산 라인 반입 후, 양산 진행

도광판	압출 도광판용 패턴닝	<ul style="list-style-type: none"> • 압출 도광판의 내부를 수평하게 관통하는 패턴부를 성형 • 기존 도광판 대비 휘도율을 증대시켜 휘도의 균일성 및 안정성 실현
	열전사 방식의 도광판 패턴 가공장치 및 이를 이용하여 제조된 LCD BLU용 도광판	<ul style="list-style-type: none"> • Roll to Plate 방식에 의해 단면을 패턴닝함으로써 기존 평판 프레스 방식에서처럼 프레스 온도의 고압/고온 공정이 불가피하고 외부적 스트레스에 의한 도광판의 변형 문제를 방지 • 피가공물의 양면 패턴 형성이 가능 • 생산성 향상 효과
	도광판 패턴 생성 장치 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 도광판 패턴을 생성하는 복수 개의 롤러에 있어서 롤러의 간격 또는 기울기를 조정하는 장치로써 도광판에 패턴을 균일하게 생성하기 위한 장치
전장	전장부품 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 전기 오토바이용 800W OBC / 58V 15A 리튬 CC-CV 충전기 • 전기 오토바이용 500W LDC / 14VDC 제어기 • 전기 오토바이 CCM

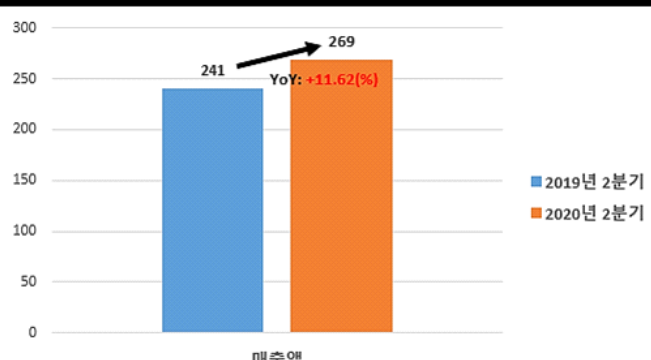
*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

■ 매출 현황

최근 공시 자료에 따르면, 2020년 3분기 매출액 약 269억 원으로 전년동기대비 11.62% 증가하였다. 영업이익은 2019년 3분기 6억 원 손실을 기록하였으나, 2020년 3분기에는 10억 원 이익을 기록하였다.

표 5. 매출 현황

(단위: 억 원)

2020년 3분기 실적		구분	2019년 3분기	2020년 3분기
 <p>2019년 2분기 2020년 2분기</p> <p>매출액</p>		매출액	241	269
		증감률	+11.62(%)	
		영업이익	(6)	10

*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

II. 시장 동향

LCD 산업 경기 변동 양상 및 OLED 산업 동향

동사의 주요 사업 영역은 LCD BLU용 광학소재(필름/코팅) 및 도광판 제조로 전체 매출액의 95% 이상을 차지하고 있다. 해당 제품은 LCD 패널 수요와 직접적으로 연관되어 있으며, 전방 시장인 LCD 산업의 경기변동에 민감하게 반응하고 있다. 이에 주요제품의 전방시장에 해당하는 LCD 산업 전반을 분석하였으며, 이와 더불어 광학 코팅 기술력을 앞세운 신성장 사업 확장을 위해 OLED 시장 공략을 목표로 하고 있어 OLED 시장을 함께 분석하였다.

■ LCD 산업

LCD(Liquid Crystal Display, 액정표시장치)는 액정의 특정한 분자배열에 전압을 가하여 다른 형태의 분자배열로 변화시키고, 이러한 분자 재배열에 의해 발광하는 액정셀의 복굴절성, 선광성, 2색성, 광산란성 등의 광학적 성질의 변화를 시각신호로 변화시키는 수광형 디스플레이이다.

표 6. LCD 산업 특징 및 연관도

구분	특징
경기 사이클	<ul style="list-style-type: none"> 장기산업의 일반적인 경기변동 민감성이 적용되는 산업으로, 제품 수요는 증가하고 있으나 생산업체들의 설비투자 확대로 수요 공급 불균형의 주기적 반복이 있음. 치열한 경쟁과 수요 증가에 대한 기대는 TFT-LCD 패널 제조업체로 하여금 유사한 시기에 설비투자를 하도록 하여 생산 능력이 급격히 증가 될 수 있음. 생산 능력이 급격히 증가 되는 시기에는 패널 가격이 하락할 수 있으며, 반대로 수요의 증가에 비해 공급이 부족할 경우 가격 상승이 이루어질 수 있음.
자원조달의 특성	<ul style="list-style-type: none"> 핵심부품의 경우 자체 제작을 하거나 국내 및 해외에서 조달하고 있음. LCD 업체들의 생산 능력 확대로 부품에 대한 수요가 증가하여 일시적인 부품의 수급 불균형이 발생할 수 있음. 생산설비의 상당 부분이 국내외 소수 공급업체들로부터 공급되고 있으므로 새로운 생산설비에 대한 수요 증가는 공급지연으로 이어질 수 있음.
지속적인 대규모 투자	<ul style="list-style-type: none"> 시장의 선점을 위해서는 지속적인 대규모 투자가 필요함. 2007년부터 생산이 시작된 8세대 LCD의 경우 50인치 이상의 대형 패널을 생산할 수 있는 생산라인을 구축하는데 30~40억 달러 정도가 소요됨.
크리스탈 사이클	<ul style="list-style-type: none"> LCD는 반도체와 같이 대규모 설비투자가 필요한 장기산업이기 때문에 공급 부족 현상이 일어나면 가격이 상승하게 되고, 뒤늦게 공급과잉 상황이 되면 가격이 하락하는 사이클이 반복됨. 호황과 불황을 주기적으로 반복하는 LCD 경기를 크리스탈 사이클이라고 함. LCD 산업의 특성상 공급과잉과 부족이 반복되기 때문에 크리스탈 사이클이 발생함. 대체적으로 호황기는 1~2년 정도, 불황기는 1년 정도 지속됨.



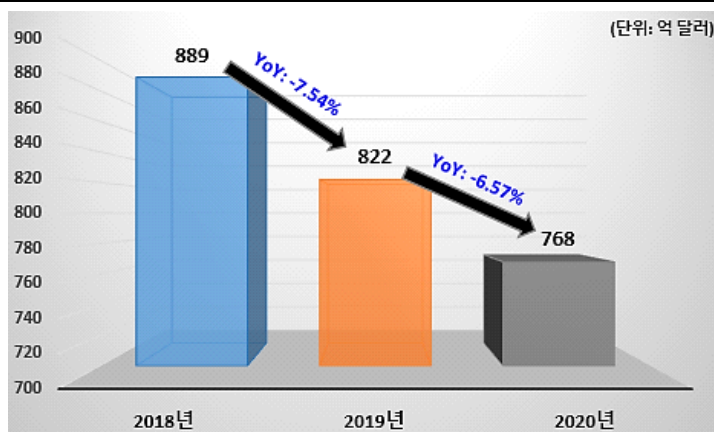
*출처: NICE산업분석보고서 LCD 산업(2020)

▶▶ 세계 LCD 패널 시장 동향

OMDIA(구. IHS) 및 한국디스플레이산업협회에 따르면, 2019년 연간 글로벌 LCD 패널 시장규모는 전년 대비 7.54% 감소한 822억 달러를 기록하며, 부진한 모습을 보였다. 이는 미·중 무역분쟁 영향을 비롯한 대외 무역환경의 악화로 전반적인 패널 수요가 위축된 가운데 BOE, CSOT, HKC 등 중국 디스플레이 기업들의 생산 능력이 확대됨에 따라 공급과잉 현상도 지속되었기 때문이다.

2020년 상반기 글로벌 LCD 패널 시장은 COVID-19 여파에 따른 중국 팹(공장) 가동을 하향으로 공급과잉이 완화되었으나, TV, 스마트폰 등 전방산업의 출하량 감소와 한국 기업들의 OLED 중심 사업구조 전환 등으로 전년동기대비 역성장을 이어간 것으로 추정된다. 2020년 하반기에는 재택근무, 온라인 수업 등 비대면 문화 확산에 따라 노트북, 태블릿, 모니터 등 IT용 패널의 수요 증가와 TV 판매 회복이 기대되며, 중국 디스플레이 업체들의 저가공세 완화 및 이에 따른 LCD 패널의 가격 상승 등으로 상반기 대비 회복세를 보일 것으로 예상된다. 2020년 연간 글로벌 LCD 패널 시장규모는 COVID-19의 세계적인 확산 영향에도 하반기 TV 수요 회복과 패널 가격의 상승세 등으로 전년대비 6.57% 감소한 768억 달러를 기록하며, 역성장 폭이 다소 둔화될 것으로 전망된다.

그림 1. 연간 글로벌 LCD 패널 시장규모



*출처: NICE산업분석보고서 LCD 산업(2020)

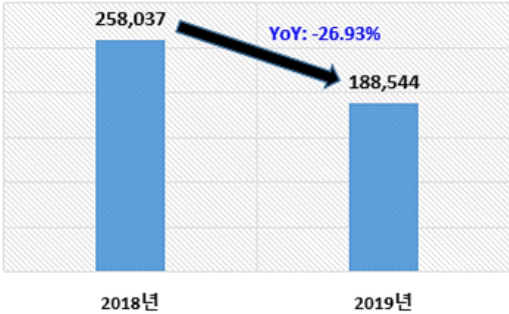
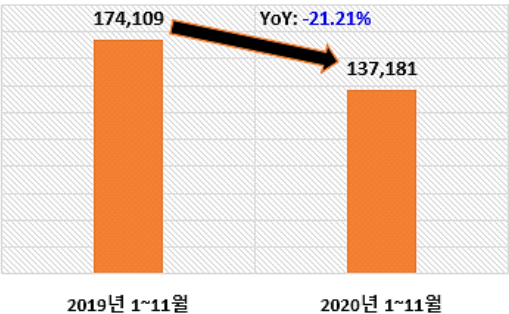
▶▶ 국내 LCD 패널 시장 동향

▶ 생산량

한국전자정보통신산업진흥회(KEA)에 따르면, 2019년 국내 LCD 패널 생산 규모는 전년대비 26.93% 감소한 188,544억 원을 기록하였다. 이는 중국의 물량 공세에 따른 국내 디스플레이 업체들의 제품 경쟁력 약화와 삼성디스플레이, LG디스플레이 등의 국내 LCD 공장 가동을 조정 등으로 전반적인 생산 능력을 축소하였기 때문이다.

2020년 11월 누적기준 국내 LCD 패널 생산은 중국 디스플레이 업체들의 대형 LCD 투자 지속으로 중국의 점유율이 확대된 가운데 LG디스플레이의 LCD 팹 다운사이징 계획 및 삼성디스플레이의 QD 디스플레이 투자 등으로 전년동기대비 21.21% 감소한 137,181억 원을 기록하였다.

표 7. 국내 LCD 패널 생산량

(단위: 억 원)				
구분	2018년	2019년	2019년 1~11월	2020년 1~11월
생산량	258,037	188,544	174,109	137,181
증감률				
	2018년	2019년	2019년 1~11월	2020년 1~11월

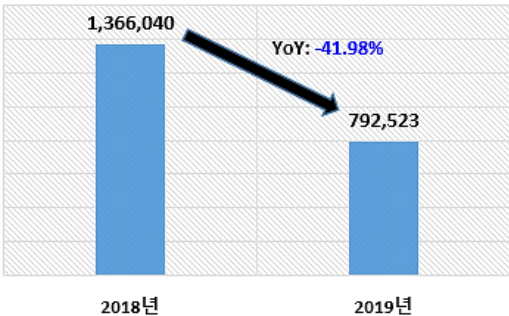
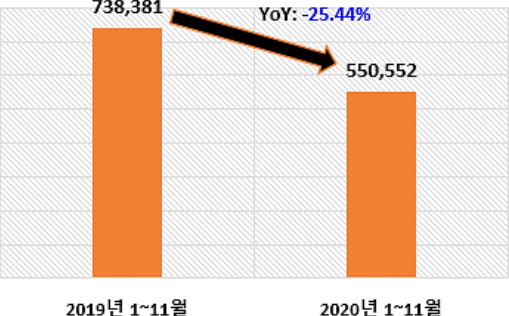
*출처: 한국전자정보통신산업진흥회 ICT주요품목 동향보고서(2020.11)

▶ 수출량

한국전자정보통신산업진흥회(KEA)에 따르면, 2019년 국내 LCD 패널 수출 규모는 전년대비 41.98% 감소한 79억 2,523만 달러를 기록하며 부진하였다. 이는 중국 패널업체들의 잇따른 팹 신증설과 저가 공세 영향 등으로 대형 TV패널 중심의 가격 경쟁력이 저하됨에 따라 수출이 위축되었기 때문이다. 국가별로는 브라질 및 헝가리로의 수출 호조에도 중국, 베트남, 멕시코 등의 수출이 감소하였다.

2020년 11월 누적기준 국내 LCD 패널 수출은 COVID-19 여파에 따른 전방산업의 수요 부진과 삼성디스플레이, LG디스플레이 등 국내 패널업체들의 LCD 구조조정 본격화 등으로 전년동기대비 25.44% 감소한 55억 552만 달러를 기록하였다. 국가별로는 전년에 이어 최대 수출국인 중국향 수출이 감소한 가운데 베트남, 멕시코, 브라질 등 대부분의 지역에서도 수출이 감소하였다.

표 8. 국내 LCD 패널 수출량

(단위: 만 달러)				
구분	2018년	2019년	2019년 1~11월	2020년 1~11월
생산량	136억 6,040	79억 2,523	73억 8,381	55억 552
증감률				
	2018년	2019년	2019년 1~11월	2020년 1~11월

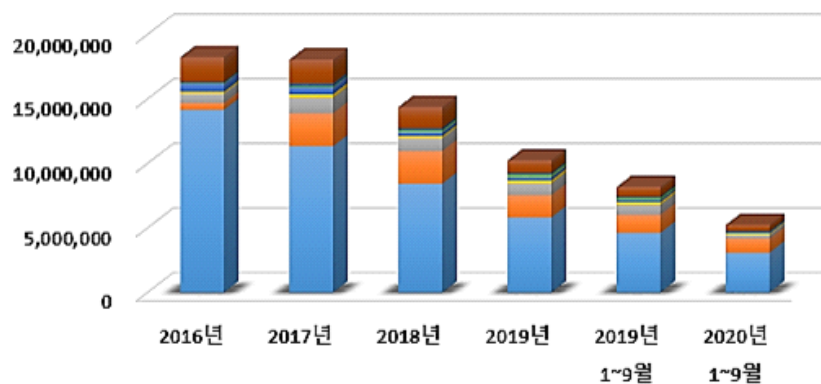
*출처: 한국전자정보통신산업진흥회 ICT주요품목 동향보고서(2020.11)

표 9. 주요 국가별 LCD 패널 수출 추이

(단위: 만 달러)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2019년 1~9월	2020년 1~9월	증감률 (YoY)
중국	1,416,183	1,133,658	843,459	580,109	462,208	307,970	-33.67(%)
베트남	51,629	254,957	251,916	174,973	139,545	109,584	-21.47(%)
멕시코	73,114	120,317	100,488	88,901	77,455	28,620	-63.05(%)
브라질	13,889	27,386	14,816	24,334	20,259	8,801	-56.56(%)
홍콩	61,972	51,760	30,991	23,045	16,104	10,294	-36.08(%)
헝가리	4,653	8,056	13,993	20,216	15,764	3,137	-80.10(%)
이집트	10,768	22,983	17,259	14,476	11,202	5,863	-47.66(%)
기타	192,309	185,690	164,920	98,219	95,635	49,715	-34.27(%)
합계	1,824,517	1,804,807	1,437,841	1,024,273	818,172	523,983	-35.96(%)

■ 중국 ■ 베트남 ■ 멕시코 ■ 브라질 ■ 홍콩 ■ 헝가리 ■ 이집트 ■ 기타



*출처: NICE산업분석보고서 LCD 산업(2020)

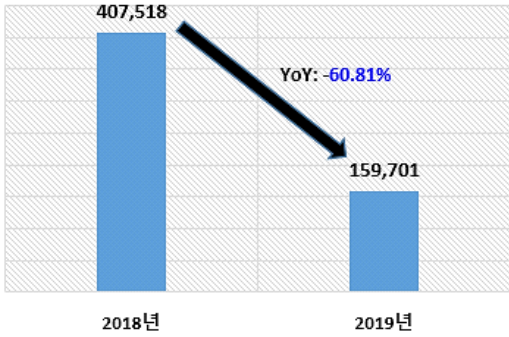
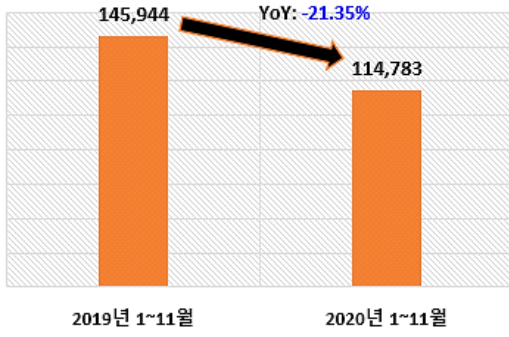
▶ 수입량

한국전자정보통신산업진흥회(KEA)에 따르면, 2019년 국내 LCD 패널 수입 규모는 전년대비 60.81% 감소한 15억 9,701만 달러를 기록하며, 큰 감소세를 나타냈다. 이는 국내 LCD 시장 위축에 따라 전반적인 수요가 감소하였기 때문이다. 국가별로는 인도네시아를 제외한 중국, 베트남, 대만 등 대부분의 지역에서 수입이 감소하였다.

2020년 11월 누적기준 국내 LCD 패널 수입은 COVID-19 확산에 따른 국내외 수주 부진 등으로 전년동기대비 21.35% 감소한 11억 4,783만 달러를 기록하였다. 국가별로는 미국 및 기타 지역에서의 수입이 증가하는 모습을 보였으나, 중국, 베트남, 대만에서의 수입이 높은 감소세를 보였다.

표 10. 국내 LCD 패널 수입량

(단위: 만 달러)

구분	2018년	2019년	2019년 1~11월	2020년 1~11월
생산량	40억 7,518	15억 9,701	14억 5,944	11억 4,783
증감률				

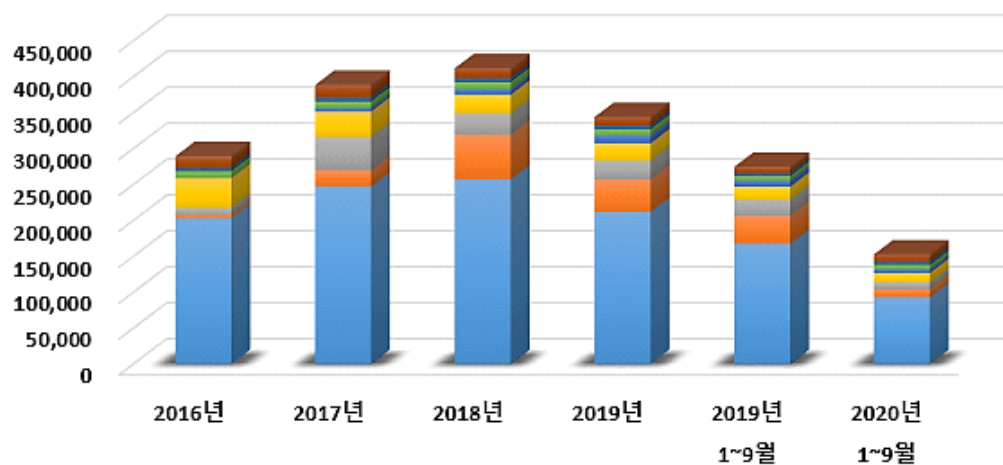
*출처: 한국전자정보통신산업진흥회 ICT주요품목 동향보고서(2020.11)

표 11. 주요 국가별 LCD 패널 수입 추이

(단위: 만 달러)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2019년 1~9월	2020년 1~9월	증감률 (YoY)
중국	203,330	247,174	257,241	211,924	167,644	93,059	-44.49(%)
베트남	4,305	22,608	61,858	44,964	11,155	11,155	-71.27(%)
대만	9,928	45,959	29,793	26,276	9,546	9,546	-57.46(%)
일본	41,284	35,627	25,946	24,012	12,890	12,890	-28.03(%)
인도네시아	158	5,168	7,913	11,095	5,254	5,254	-38.10(%)
독일	9,509	8,723	9,749	8,573	6,025	6,025	-5.95(%)
미국	5,008	6,001	5,677	5,330	4,754	4,754	+19.09(%)
기타	15,831	17,299	13,571	11,615	9,838	9,838	+12.52(%)
합계	289,353	388,559	411,748	343,789	274,450	152,522	-44.43(%)

■ 중국 ■ 베트남 ■ 멕시코 ■ 브라질 ■ 홍콩 ■ 헝가리 ■ 이집트 ■ 기타



*출처: NICE산업분석보고서 LCD 산업(2020)



▶ LCD 패널 가격

OMDIA에 따르면, 2020년 하반기 TV용 LCD 패널 가격은 상승세를 나타냈다. 2020년 10월에는 55인치 TV용 LCD 패널 손익분기점 마의 구간인 150달러 선을 넘어섰으며, 11월에는 LCD 패널 가격은 170달러로 치솟았다. 65인치를 비롯하여 모든 LCD 패널 가격은 상승세를 나타냈으며, 이는 COVID-19 사태로 국가 간 이동 제한에 따라 LCD 패널 생산량이 감소하면서 LCD 패널 가격이 상승한 것으로 보인다.

한편, 2021년에도 LCD 패널 가격은 고공 상승세를 나타내고 있으며, 2021년 1분기에는 50인치 패널 가격이 150달러, 55인치 패널 가격이 186달러, 65인치 패널 가격이 237달러 선으로 상회 할 것으로 전망하고 있다.

표 12. TV용 LCD 패널 단가 추이

(단위: 달러)								
크기	화질	2020년 5월	2020년 6월	2020년 7월	2020년 8월	2020년 9월	2020년 10월	2020년 11월
32인치	HD	32	35	39	43	50	56	61
43인치	FHD	68	71	76	83	90	96	106
50인치	UHD	86	90	96	104	117	135	140
55인치	UHD	106	110	118	128	140	155	170
65인치	UHD	165	170	176	184	195	205	220

*출처: OMDIA 재구성

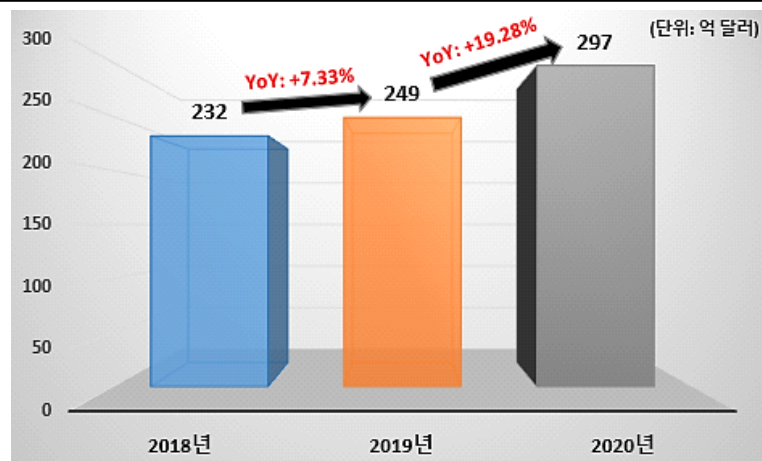
■ OLED 산업

▶▶ 세계 OLED 패널 시장 동향

OMDIA 및 한국디스플레이산업협회에 따르면, 2019년 연간 글로벌 OLED 패널 시장규모는 전년 대비 7.33% 증가한 249억 달러를 기록하며, 부진한 모습을 보였다. 이는 미·중 무역분쟁으로 통산환경이 악화된 가운데 OLED 패널 시장에서 가장 큰 영향을 미치는 스마트폰 산업도 위축되었으나, 스마트폰의 OLED 침투율 상승과 함께 글로벌 업체들의 OLED TV 제품군 확대 등으로 전반적인 수요가 증가하였기 때문이다.

2020년 상반기 글로벌 OLED 패널 시장은 COVID-19의 세계적인 확산에 따른 스마트폰, TV 등 주요 수요처의 판매 감소와 LG디스플레이의 중국 광저우 OLED 패널 신규라인 가동 지연 등으로 부진한 모습을 보인 것으로 추정된다. 그러나 하반기에는 COVID-19 이후 펜트업 효과, 집콕 트렌드 확산 등으로 프리미엄 가전의 수요가 회복되는 가운데 OLED TV 및 스마트폰 제조사들의 꾸준한 시장 참여와 폴더블폰, 롤러블 TV 등 신규 품 팩터에 기반한 OLED 생산능력 확대 및 LG디스플레이의 광저우 OLED 웹 본격적인 양산에 따른 가격경쟁력 확보 등도 성장에 기여할 것으로 보인다. 이에 2020년 전체 글로벌 OLED 패널 시장규모는 전년대비 19.28% 증가한 297억 달러를 기록하며 성장세를 보일 것으로 전망된다.

그림 2. 연간 글로벌 OLED 패널 시장규모



*출처: NICE산업분석보고서 OLED 산업(2020)

한편, 삼성디스플레이가 2007년 최초 4.5세대 상용화에 성공한 이후 모회사인 삼성전자
의 적극적 구매에 힘입어 중소형 OLED 패널 시장을 석권하였다. 또한, LG디스플레이가
TV용 OLED를 중심으로 대형 OLED 패널 시장을 석권하며, 세계 시장을 주도하고 있고,
BOE, 비전옥스 등 중국 업체가 추격하는 양상을 띠고 있다. InformaTech 및 한국디스
스플레이산업협회에 따르면 2019년 기준 글로벌 대형 OLED 시장점유율은 LG디스플레이
가 86.5%로 TV용 패널을 독점 공급하고 있으며, 중소형 OLED 시장점유율은 삼성디스
스플레이가 82.5%로 압도적인 1위를 차지한 가운데 LG디스플레이, BOE, 에버디스플레이,
비전옥스가 각각 6.2%, 5.9%, 1.7%, 1.5%로 뒤를 잇고 있다.

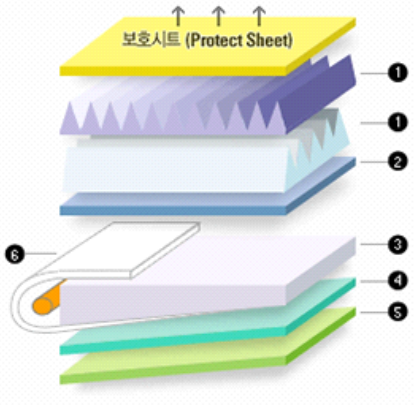
Ⅲ. 기술분석

광학필름 및 코팅, 도광판 분야 원천기술 보유

동사의 사업 영역은 크게 광학필름 코팅 사업 및 도광판 사업으로 나눌 수 있으며, 특히 주요 핵심기술로 프리즘 시트 백코팅 및 압출식 패터닝 공법을 통한 도광판 제조 등이 있다. 최근 해당 분야로부터 축적한 광학 코팅 및 패턴 설계 기술력을 바탕으로 초박형 도광판, 도광판 압축원판, Roll-Stamping 설비, 하드코팅필름, TSP용 기재필름, OCA필름, LED 렌즈 등으로 제품을 다양화시켜 사업 영역을 확장하고 있다.

LCD(액정 디스플레이: Liquid Crystal Display)는 스스로 빛을 내는 CRT나 PDP와는 달리 스스로 빛을 내지 못하는 비자발광 디스플레이로 후면에는 빛을 공급해주는 장치가 필요하며 이러한 광원의 역할을 하는 것이 BLU(후면광원: Back Light Unit)이다. BLU는 LED와 CCFL에서 나오는 빛을 전 화면에 걸쳐서 균일하게 퍼지게 하는 역할을 하며, 이때 나오는 빛의 밝기(휘도)를 밝게 하기 위해 여러 부품이 조합되어 사용되고 있다. BLU용 광학필름은 광효율 개선을 위해 각각의 기능을 갖고 있는 반사필름, 도광판 및 확산판, 확산필름, 프리즘 시트, 보호필름 등으로 구성된다.

표 13. BLU의 기본구조

구조	명칭 및 개요
	① 프리즘 시트(Prism Sheet) • 확산시트에서 나오는 빛을 굴절, 집광시켜 Back Light 표면에서 휘도를 향상시킴.
	② 확산시트(Diffuser Sheet) • 도광판 상면에 위치하여 도광판 표면으로부터 일정한 방향으로 빠져 나오는 빛을 산란시켜 도광판 표면 전반에 걸쳐 골고루 퍼지게 하는 역할을 함.
	③ 도광판(Light Guide Panel) • 투명한 아크릴 패널을 이용하여 램프로부터 발산되는 빛을 받아들이고 아크릴 표면에 증착된 일정 면적과 모양을 가진 패턴을 통해 화면 전영역에 걸쳐 빛을 균일하게 분포시켜주는 역할을 함.
	④ 반사시트(Reflector Sheet) • 도광판 아랫면으로 빠져나오는 빛을 다시 반사시켜 도광판 내로 돌려보내는 역할을 함.
	⑤ Mold Frame
	⑥ LED(Light Emitting Diode) • 반영구적으로 사용 가능한 소형의 광원으로 정보통신기기 및 소형 휴대단말기의 Back Light 조명으로 널리 쓰임.

*출처: 이라이콤 홈페이지

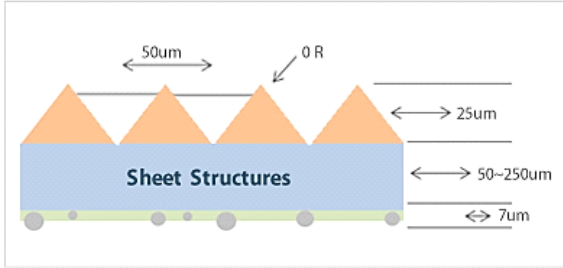
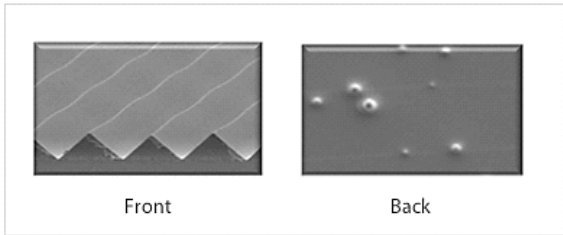
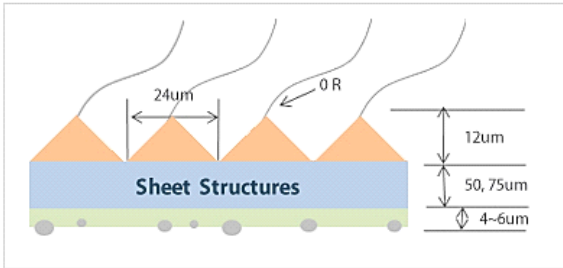
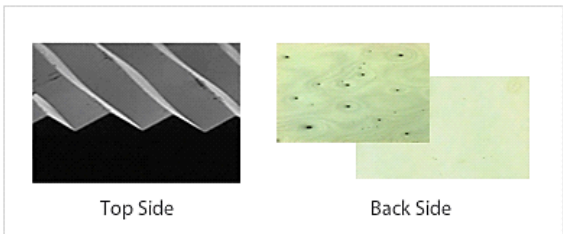


■ 광학필름

▶▶ 프리즘 시트

프리즘 시트는 확산시트를 지나며 휘도가 급격히 떨어지게 되는 빛을 프리즘을 통해 수직방향으로 집광시켜주어 BLU의 휘도를 향상시키는 기능성 필름이다. 동사는 프리즘 대형 및 소형 제품을 제조하고 있으며, KEW 대형 시리즈는 LCD TV 모니터에 적용하는 Self-healing Type의 휘도 향상 필름으로 웨이브 패턴으로 Moire 발생이 적고, 2차 열처리하여 열 웨이브에 강한 특성을 가진다. 또한, KEW 소형 시리즈는 고굴절 레진을 채택하여 고휘도를 실현한 제품으로 웨이브 패턴을 실현하여 Wet Out과 Moire 현상을 방지한 프리즘 필름이며, 태블릿, 노트북, 모바일에 적용된다.

표 14. 동사 프리즘 시트의 특징

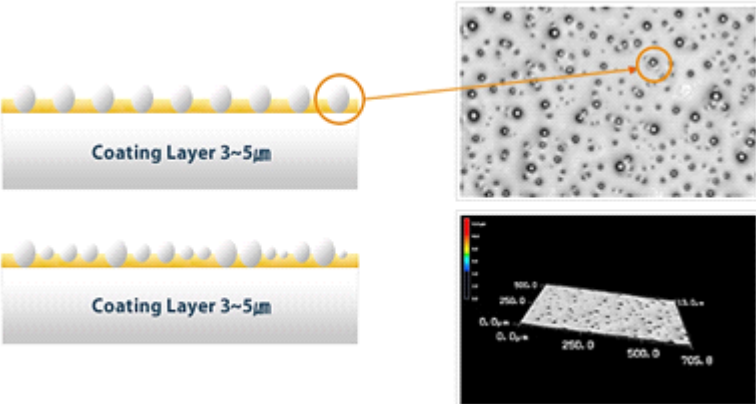
프리즘 대형	
  <p>Front Back</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① High Luminance <ul style="list-style-type: none"> • Good Optical Characteristics ② Eliminate Protection Film <ul style="list-style-type: none"> • Low Cost Effective • Good Anti-Scratch ③ Waving Pattern <ul style="list-style-type: none"> • Wet-out & Moire Free ④ Back Coating <ul style="list-style-type: none"> • Good Anti-Waving ⑤ High Thermal stability <ul style="list-style-type: none"> • Good Anti-Waving
프리즘 소형	
  <p>Top Side Back Side</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① High Luminance <ul style="list-style-type: none"> • Good Optical Characteristics ② Increasing Haze Back Coating <ul style="list-style-type: none"> • Anti Scratch with LGP • High concealment ③ Waving Pattern <ul style="list-style-type: none"> • Wet-out & Moire Free ④ Back Coating <ul style="list-style-type: none"> • Anti Scratch with LGP ⑤ High Thermal Resistance

*출처: 동사 홈페이지

▶▶ Optical Functional Film

휘도 향상, 광 확산, anti-static, hardness, anti-blocking, anti-stretch 기능을 부여한 필름이다.

표 15. 동사 Optical Functional Film의 특징 및 용도

구조	특징 및 용도
	<p>① 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excellent anti-static($10^{10} \sim 10^{11} \Omega/\text{m}^2$) • Hardness(Pencil-hardness 1~3H) • Anti-scratch • Chemical resistance • Excellent heat shrinkage <p>② 용도</p> <ul style="list-style-type: none"> • 프리즘, MLF, 복합시트 B/C • 확산필름, 반사시트, 보호시트 B/C

*출처: 동사 홈페이지

▶▶ 고경도 Hard Coating Film

TSP에 활용되는 flexible 고경도 기능성 필름으로 Rainbow free, Abrasion resistance, Anti-static 기능을 부여할 수 있다.

표 16. 동사 Hard Coating Film의 특징 및 용도

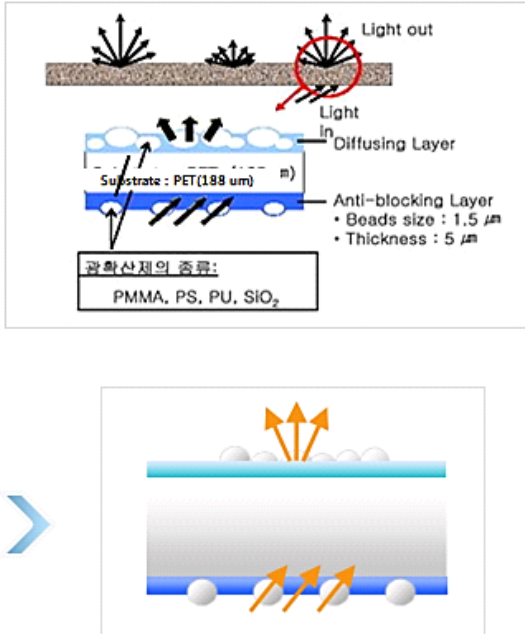
구조	특징 및 용도
	<p>① 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2~7H Clear hardness • 50~500μm Roll to Roll coating (PC, multi layer PC-PMMA etc.) • Anti-scratch/anti-static/easy • Chemical resistance/abrasion resistance • Low curl/good crack resistance <p>② 용도</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITO 필름 기재 • Touch screen cover • Flexible Display용 기재

*출처: 동사 홈페이지

▶▶ 광 확산용 Hard Coating Film

High luminance & transmittance diffuser로 anti-static, hardness, anti-blocking, anti-scratch 기능을 부여한 필름이다.

표 17. 동사 광 확산용 Hard Coating Film의 특징 및 용도

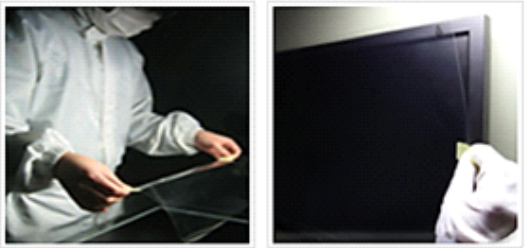
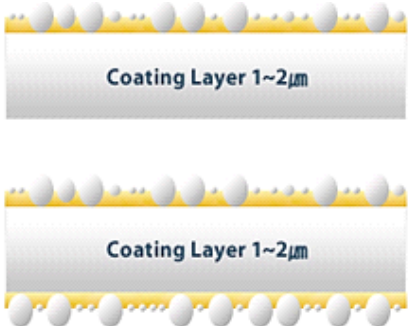
구조	특징 및 용도
	<p>① 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excellent anti-static($10^{10} \sim 10^{11} \Omega/m^2$) • Hardness(Pencil-hardness 1~3H) • Anti-scratch • Chemical resistance • High luminance & transmittance <p>② 용도</p> <ul style="list-style-type: none"> • 확산필름 UP/DOWN용

*출처: 동사 홈페이지

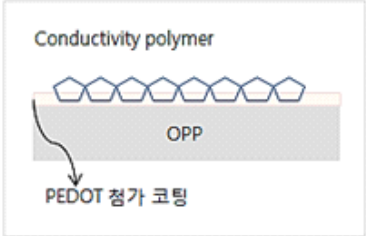

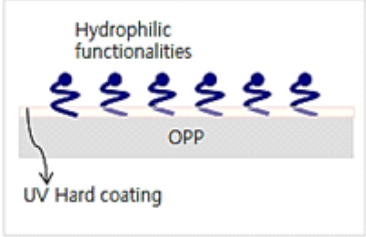
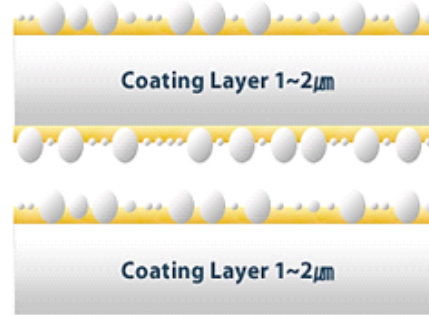
▶▶ 광학 보호필름

PET는 LCM 이송 중 발생하는 damage 방지 및 이물 유입 방지용 OPP 보호필름이다. Hard coating과 Anti-static 기능을 부여하여 Pol. Scratch, 고온고습 후 migration이 없으며, 정전기로 인한 문제 발생이 없다. 또한, OPP는 primer 처리 없이 direct UV 코팅한 필름으로 Hardness와 Anti-static 기능을 부여한다.

표 18. 동사 광학 보호필름의 특징

구분	특징
PET	 
	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-static($10^{10} \sim 10^{11} \Omega/m^2$) • Hardness(Pencil-hardness 2H 이상) • Anti-scratch/anti-blocking • Chemical resistance • Migration free • Wet-out free



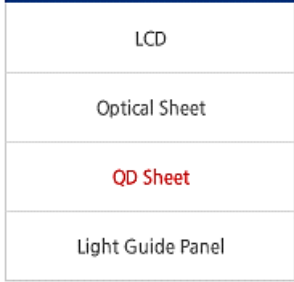
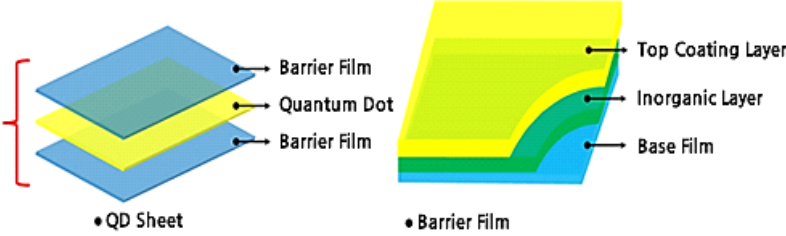
OPP		
		
<ul style="list-style-type: none"> • Static electricity (200V ↓) • Hardness • Anti-scratch/anti-blocking • Chemical resistance • Migration free • Wet-out free 		

*출처: 동사 홈페이지

▶▶ QD Barrier Film

물이나 산소 등에 의해 변질되기 쉬운 물질들을 보호하는 필름으로 식품 및 의료 포장재에 적용하는 Low-barrier film부터 태양전지, QD(Quantum Dot), OLED 소자 보호용으로 High barrier film까지 다양하게 사용되고 있다. KBN-type(Sputter type, 일반형), KBL-type(Coating type, 저가형)이 있다.

표 19. 동사 Hard Coating Film의 특징 및 용도

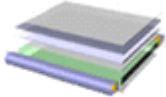
특징 및 용도	
 <p>▶ 도광판과 광학시트 사이에 위치</p>	
① 특징 <ul style="list-style-type: none"> • 고 수분 및 가스 차단성 • 인쇄 또는 합지 등의 작업성 용이 • 신뢰성 우수(고온 및 고습) 	② 용도 <ul style="list-style-type: none"> • QD Sheet • Solar cell substrate • OLED encapsulation

*출처: 동사 홈페이지

▶▶ 광학/보호필름 주요 기술

광학필름 및 보호필름의 주요 기술로 코팅액 배합기술, 연속공정기술, 비드 대체 확산기능 특수패턴 성형 공정기술 및 초/저 수축률 Annulling 기술이 있다.

표 20. 광학/보호필름 주요 기술

특징	
 <p>BLU용 광학필름</p>	① 코팅액 배합 기술 <ul style="list-style-type: none"> 광학 코팅 필름은 필름 원단의 보호기능은 물론 특수코팅 시, 필름 원단의 광학 특성을 향상시키는 역할을 수행하므로 저헤이즈의 투명성 그리고 각 필름 원단 및 Primer별 물리적 성질에 알맞은 표준화된 코팅액 조합이 필요함.
	② 연속공정기술 <ul style="list-style-type: none"> 광학 코팅 필름 및 보호필름의 경우 상대적으로 다른 BLU 부품 제조업과 같이 단위당 원가를 낮추기 위해서는 불량률을 최소화하는 안정적인 자동설비를 통한 생산속도의 향상이 필수적임. 라인에 투입된 필름원단 및 코팅액의 가열온도 안정성, 빠른 속도 내에서 필름원단의 코팅 균일도를 높여 주는 저온경화 기술 등이 소요됨.
	③ 비드 대체 확산기능 특수패턴 성형 공정기술 <ul style="list-style-type: none"> 광학필름 중에서 확산성 기능을 부여하기 위해서는 코팅액과 확산 기능을 하는 비즈를 첨가해야 함. 이때 비즈의 균일한 배합과 균일한 배열의 코팅 기술이 필요함. 따라서 재현성적인 측면에서 동일한 특성을 내기 어려움. 동사는 비즈를 사용하지 않아 원가적인 우위를 확보하고 있으며, 품질적인 재현성을 안정화시킬 수 있음. 그에 따라 코팅 공정에서 확산성 기능을 수행하는 패턴, 가공, 성형 관련 기술력을 보유하고 있음.
	④ 초/저 수축률 Annulling 기술 <ul style="list-style-type: none"> LED BLU의 광원에서 발생하는 열에 의한 광학필름의 변형으로 이를 방지하기 위해서는 소재의 열수축률을 최소화하여 변형을 방지할 수 있음. 기존에는 Off-line으로 재 Annulling을 통해 문제를 해결하고자 했으나, 일정한 품질을 구현하지 못함. 동사에서는 In-line으로 수축율을 최소화하는 기술을 독자 개발하였음. 초/저 수축률을 구현하여 안정적인 품질을 유지하고 있음.

*출처: 동사 홈페이지

■ 도광판

도광판(LGP, Light Guide Plate)은 측면의 빛을 전면으로 균일하게 집광시키는 기능을 수행하는 BLU의 부품이다. PMMA 및 MMA 소재의 고투명 아크릴판을 소재 원판에 패턴 삽입 형태로 생산하여 고유의 기능 수행이 가능한 특징을 가진다. 측면 광원으로 쓰이는 CCFL(선광원, Cold Cathode Fluorescent Lamp) 및 LED(점광원, Light Emitting Diode)의 경우 면광원이 아니기 때문에 빛을 전면으로 고르게 집광시키기 위해서는 도광판 패턴의 균일한 밀도가 크게 중요하다.

동사는 최초 도광판 생산에 Roll-Stamping 기술을 적용하였으며, 이는 기존 사출이나 인쇄 방식 대비 공정시간을 단축하는 것은 물론 고휘도와 초슬림화를 구현한 특징을 가진다.

표 21. 동사 Roll-Stamping 제조 공정 및 특징



*출처: 동사 홈페이지

▶▶ 도광판 주요 기술

도광판의 주요 기술로 미세 패턴성형 기술, 슬림화 기술, 패턴성형 복합화 기술, 확산기능 및 광 특성 기능의 패턴 기술이 있다.

표 22. 도광판 주요 기술



① 미세 패턴성형 기술

- LCD 디스플레이 산업의 기술 추세가 점점 박막화 경량화에 따라 도광판의 두께가 점점 얇아지고 있는 추세로 이에 따라 도광판의 패터닝 가공기술의 중요성이 크게 부각되고 있으며, 특히 두께가 얇아질수록 패턴 형상 불량에 따른 패널 불량률이 높아지는 문제점을 해결하기 위해서는 (도트 사이즈 기록) 30 μ m 이하의 도광판 패터닝 형성기술이 요구됨.



② 슬림화 기술

- 도광판은 LCD 패널에서 측면의 광원을 전면으로 굴절 집광시키는 역할을 수행하며, 이에 따라 박막화에 따른 휘도량 및 응력불량에 따른 불량률이 높아짐. 따라서, 이런 박막화에 따른 도광판 자체의 수율을 향상시키기 위한 기술이 요구됨.

③ 패턴성형 복합화 기술

- LCD 디스플레이의 패널 시장이 점점 성숙기에 접어들어 따라 원청업체의 원가 하락 압력이 심해지고 있는 상황에서 각 BLU 제조업체들은 각 부품의 복합 기능화를 요구하고 있음. 이에 따라 도광판의 경우도 단면 패턴이 아닌 양면 패턴을 통한 다기능화가 중요하게 대두되고 있음.

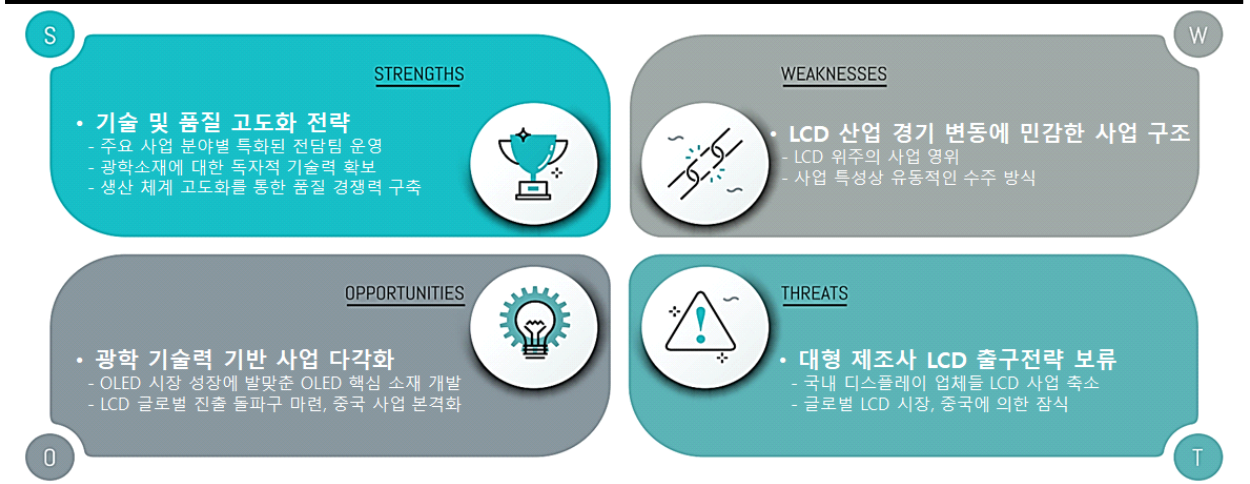
④ 확산기능 및 광특성 기능의 패턴 기술

- LED 광원화에 따른 LCD의 슬림화, 고투과율 패널 및 3D 기능에 따른 광효율 저하 문제점을 보완하는 기술 솔루션이 필요함. 필름이나 패널에서의 보완을 꾀할 경우 감수해야 하는 광학적 손실을 최소화하기 위해서는 도광판에서의 복합 기능화가 필요하며, 그에 따른 패턴의 개발 및 패터닝 공정의 혁신적인 개념이 적용됨.

*출처: 동사 홈페이지

■ SWOT 분석

그림 3. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주)

▶ (Strengths Point) 기술 및 품질 고도화 전략

동사는 핵심 제품에 대한 연구개발에 특화된 업체로 주요 사업 분야별 연구개발 전담팀을 조직하여 운영하고 있다. 이를 통해 광학필름, 도광판 등에 대한 연구개발을 꾸준히 실시하고 있으며, 해당 제품 관련 다수의 지식재산권을 확보하고 있다. 프리즘 시트 백코팅(후면 코팅) 및 도광판 슬림화 및 미세 패터닝에 대한 뛰어난 기술력을 보유하고 있으며, 해당 사업을 통해 축적한 독자적 기술력을 기반으로 사업 다각화를 실시하고 있다. 또한, 지속적인 설비 투자 및 체계화된 생산 시스템 운영으로 제품의 품질경쟁력을 구축하고 있어 경영, 운영 및 생산 효율 증대를 실시하고 있다.

▶ (Weaknesses Point) LCD 산업 경기 변동에 민감한 사업 구조

동사 매출의 90% 이상 차지하고 있는 광학필름은 LCD BLU에 사용되는 부품으로써 대형 LCD 제조회사에 납품되고 있다. 이에 따라 대형 LCD 시장 흐름이나 주요 고객사들의 설비투자 등에 따라 직접적인 영향을 받고 있으며, 최근 디스플레이 시장 변화에 따라 LCD 관련 제조회사들의 실적 타격이 불가피할 전망이다. 차세대 디스플레이 패널인 OLED의 경우, BLU를 필요로 하지 않기 때문에 향후 광학필름에 대한 수요가 점차 줄어들 것으로 전망되고 있다. 다만, 동사는 광학소재 관련 원천기술을 기반으로 사업 다각화 전략을 내세우고 있으며, 중국 내 LCD 사업 진출 본격화로 돌파구를 마련하고 있다. 한편, BLU용 부품 제조업체 특성상 고정된 수주 계약이 없으나, 동사의 경우 매월 말 패널 및 BLU 제조회사로부터 익월 예측치를 받고, 약 2주 전 패널사 및 BLU 제조업체로부터 PO를 받는 형태로 진행하고 있다.

▶ (Opportunities Point) 광학 기술력 기반 사업 다각화

동사는 OLED 시장 성장에 발맞춰 전자유기재료 사업부를 분사해 2018년 9월 (주)코이즈첨단소재를 설립하였다. OLED 핵심 소재인 호스트와 도판트에 대한 기술 개발을 꾸준히



히 실시하고 있으며, 그 외 반도체 패턴 공정에 도입되는 유기하드마스크 고분자 코팅재료를 연구개발하고 있다. 또한, 광학필름 분야에서 축적한 광학 코팅 기술력 및 도광판 패턴 분야에서 축적한 광학 패턴 설계 기술력을 기반으로 초박형 도광판, 도광판 압출원판, Roll-Stamping설비, 하드코팅필름, TSP용 기재필름, OCA필름, 베리어필름, LED 조명기기 및 부품 등으로 제품을 다양화시켜 사업영역을 확장하고 있다.

한편, 디스플레이 패러다임에 따른 LCD BLU 관련 수요 감소가 불가피함에 따라 동사는 글로벌 진출로 돌파구 마련에 나섰다. 중국에 소재한 남경고일지광전유한공사를 운영하며 도광판 생산 및 판매만을 주요 사업으로 영위해왔으나, 중국 내 광학필름 사업을 본격화였다, 기존 OEM, ODM 사업만 영위하던 것을 2019년부터는 동사 자체 브랜드로 하여 영업에 나서고 있다.

▶ (Threats Point) 디스플레이 패러다임, 대형 제조사 LCD 출구전략 보류

2020년 삼성디스플레이, LG디스플레이 등 국내 디스플레이 업체들이 BOE, COST 등 중국 업체의 저가 공세 영향으로 수익성이 악화됨에 따라 LCD 사업을 축소하는 분위기였다. 당시 삼성디스플레이는 2021년 3월까지만 대형 LCD 패널을 생산하기로 밝혔으며, 60%의 지분을 보유 중인 쑤저우 8.5세대 LCD 패널 생산 공장도 중국 TCL 자회사인 CSOT에 매각하였다. LG디스플레이 또한 TV용 LCD 패널 사업 철수를 예고하였다.

그러나 2020년 하반기부터 수요가 공급을 앞지르면서 상황은 반전되었다. 중국에 의한 LCD 시장 잠식 상황에서 국내 주요 제조사들이 생산량을 줄였으며, COVID-19 사태로 TV에 대한 수요가 폭증하자 판매가격 상승을 부추겼다. 업계의 수익성 척도로 불리는 150달러 선을 넘어서면서 수익성이 대폭 상승한 것으로 보인다. 이에 업계에서는 TV용 LCD 생산이 당분간 지속될 것으로 분석하고 있으며, 주요 제조사들은 시장 상황에 유연하게 대응하겠다는 입장이다.

IV. 재무분석

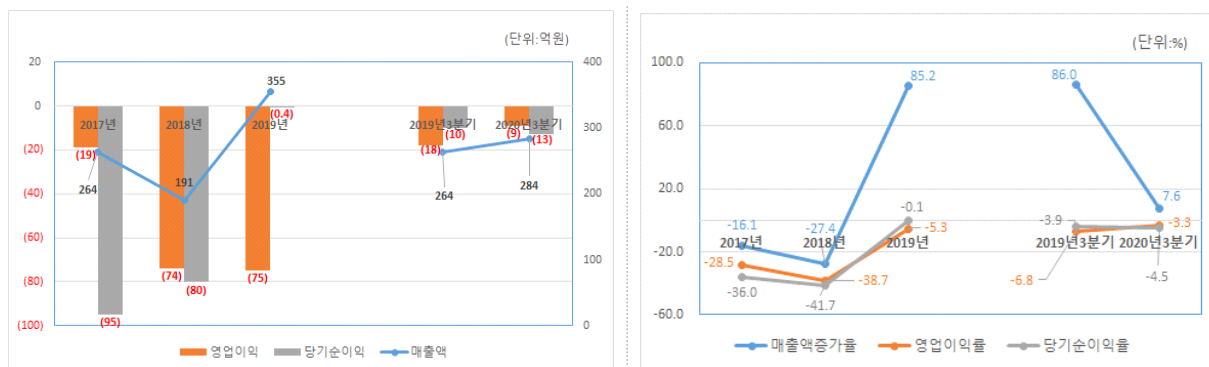
기술력 및 원가 경쟁력 등을 바탕으로 매출 성장

동사는 2006년에 설립되어 2012년 9월 코스닥시장에 상장하였고, LCD BLU용 광학필름 코팅 및 도광판, LCD 패널 부착용 보호필름의 생산, 판매를 주 사업으로 영위 중임. 자체적으로 원료를 구입하여 직접 필름 원단의 성질별로 코팅액을 조액함으로써 생산 원가 및 품질에서 경쟁우위를 차지하고 있음. 한편, 2019년 동사의 연결기준 매출은 전년 대비 크게 증가하였고, 광학필름 및 도광판 부분의 기술력을 바탕으로 초박형 도광판, TSP용 기재필름, LED 조명기기 및 부품 등으로의 사업 영역 확장과 제품 다각화를 통해 판매처 확대 노력을 진행 중인 바, 2020년 매출 규모 견지 및 수익성 개선이 기대됨.

■ 2019년 광학코팅의 국내 수요 확대 등을 통한 매출 회복 및 성장

동사의 제품은 주로 국내의 경우 직접판매로 진행되며, 해외의 경우 중국 자회사를 통해 공급되고 있음. 2019년 기준 매출액은 전년 대비 85.2% 증가한 355억 원을 실현하였고, 2020년 3분기 광학필름 신규모델의 수출 개선 및 고객사 다양화 등으로 실적 호조세를 견지하였음.

그림 4. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석

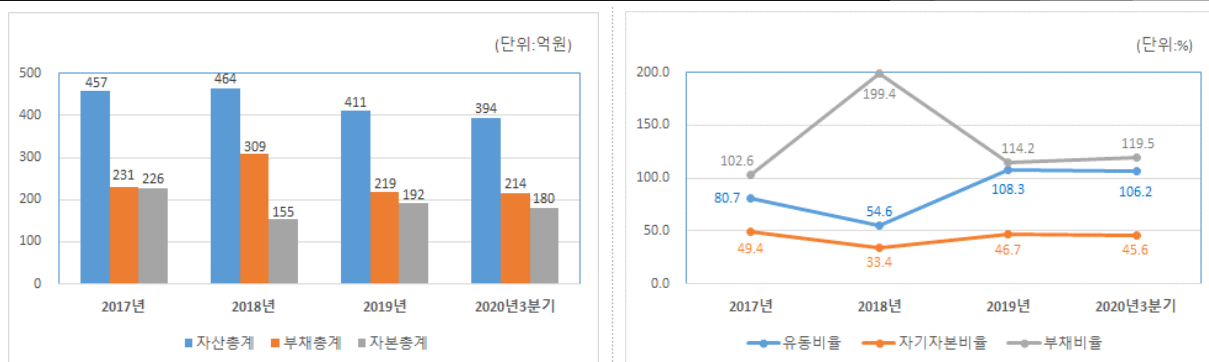


매출액/영업이익/당기순이익 추이

증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

그림 5. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석



부채총계/자본총계/자산총계 추이

유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)



■ 2019년 매출 성장 및 적자폭 완화

동사는 2019년 결산기준 도광판 수출 부진 지속에도 광학코팅의 국내외 판매실적 호조로 전년 대비 85.2% 대폭 증가한 355억 원의 매출을 시현하였음.

동사의 최근 3개년 매출 실적을 살펴보면 2017년 264억 원(-16.1% YoY), 2018년 191억 원(-27.4% YoY), 2019년 355억 원(+85.2% YoY)으로 매출 감소세에서 2019년에 증가로 전환하였음.

수익성 측면에서는 원재료 가격 하락 등에 따른 원가 부담 완화와 매출 신장 등으로 판관비 부담 또한 완화되어 매출액영업이익률이 2018년 -38.7%, 2019년 -5.3%로 전년 대비 영업수익성 적자폭이 크게 축소된 가운데, 매각예정자산처분이익 발생 등으로 매출액순이익률이 2018년 -41.7%, 2019년 -0.1%를 기록하며 전년 대비 순손실 규모 또한 대폭 축소되었음.

재무안정성 측면에서는 적자 시현으로 인한 누적 결손금 확대에도 불구하고, 자본금 증가를 통한 자기자본 확충 및 차입금 등의 감소에 따른 부채 규모 축소 등으로 재무안정성 지표가 전년 대비 개선된 자기자본비율 46.7%, 부채비율 114.2%, 차입금의존도 37.2%를 기록하였고, 차입금에 대한 유형자산 담보력을 보유하는 등 업계 대비 재무구조 무난한 수준이나, 이자비용 부담은 여전히 존재함.

■ 2020년 3분기 매출 증가 및 영업손실폭 축소

2020년 3분기 기준 COVID-19 확산에 따른 경기부진에도 불구하고, 채택근무 확대에 따른 노트북, 태블릿 등의 수요 증가로 주요 고객사의 광학필름 수주 물량이 확대되어 전년 동기 대비 7.6% 증가한 284억 원의 매출을 시현하였고, 원가율 하락과 감가상각비 등의 감소에 따른 판관비 부담 완화로 매출액영업이익률 적자폭이 전년 동기 대비 축소된 -3.3%를 기록한 반면, 매각예정자산처분이익 제거 등에 따른 기타영업외수지 저하로 매출액순이익률은 전년 동기 대비 적자폭이 다소 확대된 -4.5%를 기록하였음.

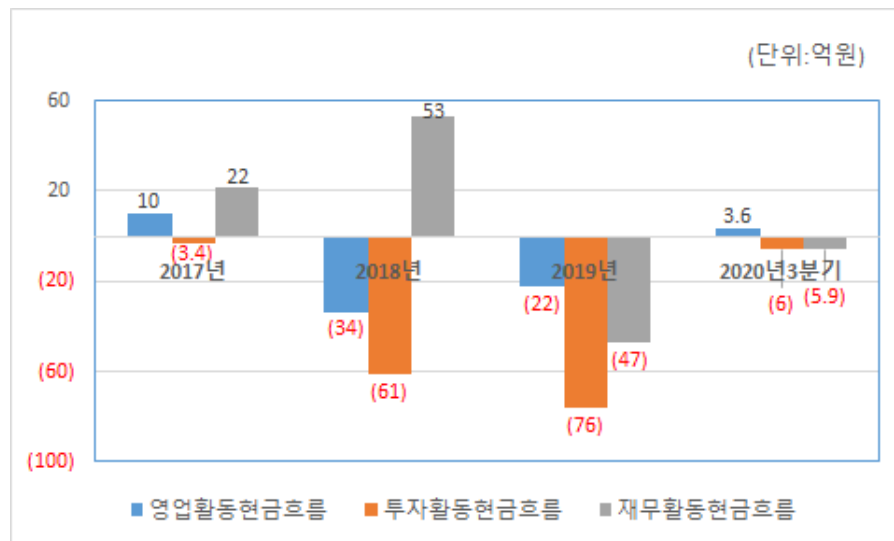
재무안정성 측면에서는 차입금 등의 감소에 따른 부채규모 축소에도 불구하고, 적자 시현으로 인한 누적 결손금 증가 등으로 부채비율 119.5%, 자기자본비율 45.6%, 유동비율 106.2%를 기록하며 전기 말 대비 재무안정성 및 유동성이 소폭 저하되었음.

■ 2년 연속 부(-)의 영업활동현금흐름 지속, 매각예정자산 처분을 통한 자금 조달

2019년 순손실 발생과 매입채무 감소 등으로 영업활동현금흐름이 최근 2년간 부(-)의 상태를 지속함에 따라 주로 매각예정 토지 및 건물의 처분 등 투자활동현금흐름을 통해 유입된 76억 원으로 단기차입금 및 전환사채 일부 상환 등의 재무활동현금흐름 소요자금 47억 등에 충당하는 등 운전자금 부담이 높은 수준임.



그림 6. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)



V. 주요 변동사항 및 향후 전망

디스플레이 패러다임, LCD 산업의 향방

LCD 사업 철수를 예고했던 주요 제조사들(삼성디스플레이, LG디스플레이)이 연장 생산을 결정하였다. TV에 대한 수요가 늘어남에 따라 LCD 패널 가격이 급등하고 있기 때문이다. 이에 따라 TV용 LCD 관련 부품에 대한 수요는 당분간 지속될 것으로 전망된다.

■ 공급을 뛰어넘는 수요, 이에 따른 LCD 패널 가격 대폭 상승세

COVID-19의 여파로 외부 활동이 어려워지면서 TV에 대한 수요가 늘어남에 따라 LCD 패널 가격이 급등하고 있다. 시장조사사업체인 OMDIA에 따르면, 2020년 1월 UHD급 TV용 55인치 LCD 패널 평균 가격은 182달러를 기록하였다. 작년동기대비 2배 가까이 상승한 것으로 파악된다. 다른 사이즈의 패널도 마찬가지로 지속적인 상승세를 나타내고 있다. 중국 업체의 저가 공세 영향으로 수익성이 악화됨에 따라 대형 LCD 제조사들이 생산량을 축소하였으며, 관련 핵심 부품(유리기판, 디스플레이 구동칩 등) 공급량 부족 등으로 공급이 수요를 따라가지 못하고 있는 상황에 있다. 이에 당초 LCD 사업 철수를 선언하였던 삼성디스플레이, LG디스플레이 등은 LCD 패널 판가 상승으로 이익률이 높아지자 LCD 연장 생산에 나서고 있다. 삼성디스플레이는 올해 말까지 LCD 산업을 연장하기로 하였으며, LG디스플레이는 기간을 정하지 않았으나 추가 자원 투입 없이 TV용 LCD 패널을 연장 생산할 전망이다.

■ 중국 내 LCD 사업 본격화 및 기술력을 기반으로 한 사업 다각화 전략

동사는 2019년 중국 내 LCD 사업을 본격화하였다. OEM(주문자 상표 부착 방식) 및 ODM(주문 개발 생산) 사업만 진행하였으나, 코이즈라는 브랜드로 광학필름을 제조하여 중국 시장을 겨냥하고 있다. 이는 LCD 산업이 다른 사업에 비해 개발 주기가 짧은 만큼 고객사 요구에 즉시 대응하기 위한 전략으로 파악된다.

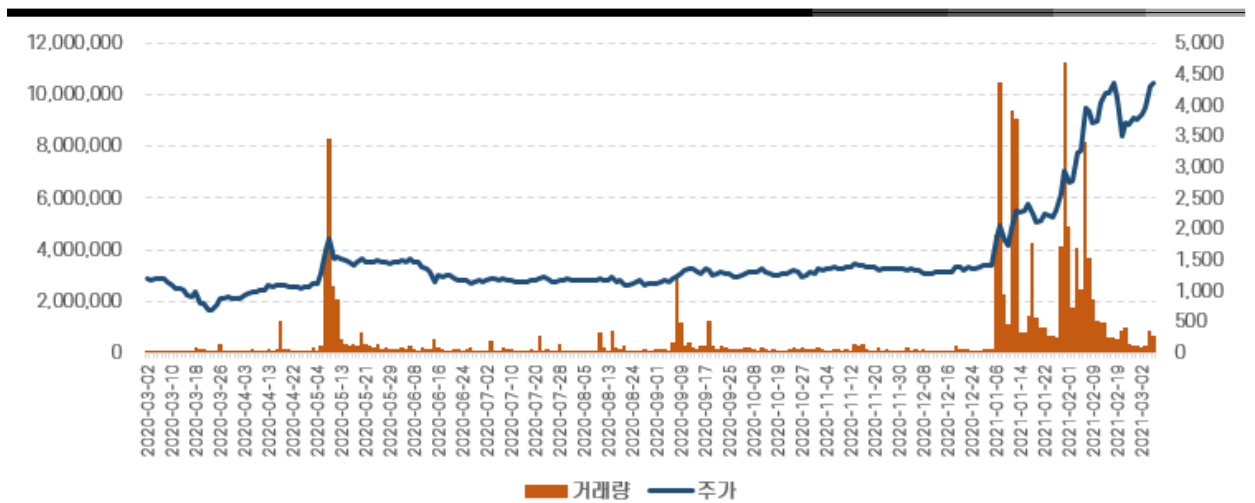
한편, LCD 패널 가격 상승세로 주요 LCD 패널 제조사들이 당분간 생산을 연장함에 따라 TV용 LCD 관련 부품에 대한 수요는 지속될 것으로 보이나 향후 디스플레이 패러다임에 따른 OLED 사업으로의 전환으로 인해 향후 LCD 패널에 대한 수요 감소는 불가피할 전망이다. 이에 동사는 광학소재에 대한 기술력을 기반으로 사업 다각화에 나서고 있다. 2018년 8월과 9월에 자회사인 (주)에코파코이즈와 (주)코이즈첨단소재를 설립하였다. 이를 기반으로 OLED 핵심 소재인 호스트와 도판트에 대한 기술 개발을 꾸준히 실시하고 있으며, 신사업으로 추진하고 있는 전기자동차 전장부품 사업과의 시너지 효과 또한 기대하고 있다.



■ 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.)