

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 뉴프렉스(085670)

## IT·부품

요약  
기업현황  
재무분석  
주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

김슬기 전문위원

- 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 보고서는 '18.07.26에 발간된 동 기업의 기술분석보고서에 대한 연계보고서입니다.
- 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.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

# 뉴프렉스(085670)

카메라·무선충전모듈에서 전장부품, VR/AR 등으로 어플리케이션 확장 중인 FPCB 제조기업

## 기업정보(2022/03/22 기준)

대표자	임우현, 임시연
설립일자	2000년 06월 22일
상장일자	2006년 01월 17일
기업규모	중견기업
업종분류	인쇄회로기판용 적층판 제조업
주요제품	FPCB (단면, 양면, 다층, RF, BU)

## 시세정보(2022/03/22 기준)

현재가	5,500원
액면가	500원
시가총액	1,332억 원
발행주식수	24,209,753주
52주 최고가	7,940원
52주 최저가	1,555원
외국인지분율	6.01%
주요주주	
임우현 외 2인	31.38%

### ■ 카메라·무선충전모듈에서 전장부품, VR/AR 등으로 적용 제품 확장 중

뉴프렉스(이하 동사)는 반도체, 모바일기기 등 IT 산업의 핵심부품인 연성회로기판(Flexible Printed Circuit Board, 이하 FPCB) 제조기업이다. 동사의 주요제품은 카메라모듈용 FPCB, 무선충전모듈용 FPCB 등이다. 동사는 2020년도부터 FPCB 사업 확장을 위해 MH(Mobility&Health Care) 사업부를 신설하여 전장부품, 전기차 배터리, 가상현실(VR)/증강현실(AR) 등에 적용되는 FPCB 사업을 진행하며, 신규 시장 확보에 적극 대응하고 있다.

### ■ 전방산업 및 경기 회복에 따른 FPCB의 수요증가 전망

전 세계 카메라모듈 시장은 2020년 315억 달러에서 연평균 성장률 7.2%에 달하여 2025년에는 446억 달러에 이를 것으로 전망된다. 이는 멀티 카메라 기반 스마트폰의 확대, 자율주행차의 출현, VR/AR 기기 등으로 카메라모듈 적용 분야가 확대됨에 따른 것으로 보인다. 특히 VR/AR 기기 시장은 코로나19로 비대면 활동이 활발해지면서 성장세가 빠르게 증가하고 있다. 세계 VR 시장이 2018년 79억 달러에서 연평균 32.5% 성장하여 2025년에는 567.4억 달러에 이를 것으로 전망되면서, 전방산업의 성장에 따른 FPCB의 수요는 증가할 것으로 보인다.

### ■ 주요 경쟁사 물량 축소 및 카메라용 FPCB 외주화로 매출 회복 예상

삼성전자에 카메라모듈용 FPCB를 공급하고 있는 대덕전자는 FPCB 사업 규모를 축소하기로 결정하였으며, 삼성전기 또한 2021년부터 카메라모듈용 RF PCB의 재외주화를 선언하였다. 경쟁사의 FPCB 공급물량 축소로 동사의 올해 고객사 물량은 증가할 것으로 전망된다. 동사는 FPCB 시장 재편에 대응하여 공장 가동률을 높였으며, 2021년 생산역량은 전년 대비 30% 이상 증가하였다. 또한 베트남행 생산기지 이전을 통해 베트남 중심으로 생산역량을 집중시키며 수익성 제고가 이루어질 것으로 전망된다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (억 원)	BPS (억 원)	PER (배)	PBR (배)
2018	1,955.0	28.0	105.5	5.4	73.7	3.8	13.7	5.6	138.3	343	2,829	8.4	1.0
2019	1,282.5	-34.4	-99.6	-7.8	-96.3	-7.5	-17.8	-6.8	176.7	-455	2,301	N/A	0.9
2020	1,486.0	15.9	-97.6	-6.6	-93.5	-6.3	-21.4	-6.9	240.8	-439	1,779	N/A	1.3

## 기업경쟁력

### 생산역량 확보 및 다양한 제품군 확보

- FPCB 생산실적: 2019년 30만m<sup>2</sup>, 2020년 41만m<sup>2</sup>
- 2021년 연간 생산량은 전년 대비 30% 이상 증가
- 단면 FPCB, 양면 FPCB, 다층 FPCB, RF FPCB, 빌드업 FPCB 등 다양한 제품군 보유

### 연구개발 투자 및 사업 분야 확장

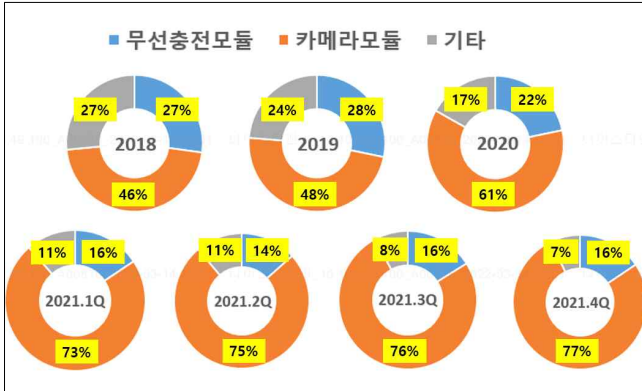
- 기술연구소를 주축으로 최근 3년간 평균 49억 원의 연구개발비 투자 중
- 카메라모듈, 무선충전모듈에서 전기차 배터리 등 전장 부품, VR/AR 등으로 FPCB 사업 분야 확장 중

## 핵심기술 및 적용제품

### 고부가가치성 FPCB 제품 양산 기술력 확보

- FPCB 제품(양면 FPCB, 다층 FPCB, 빌드업 FPCB, RF PCB 등) 생산을 위한 주요 요소기술 보유
- PSR(Photo Solder Resists) 형성 기술, 홀 가공기술, 고밀도 회로구현 기술, 최적의 적층기술 등 확보

### 주요 제품별 매출비중



## 시장경쟁력

### 세계 FPCB 시장규모

연도	시장규모	성장률
2020년	120억 달러	연평균 14.3% ▲
2025(F)	234억 달러	

### 국내 FPCB 시장점유율 추이

구분	2019년	2020년	증감률
동사	1,282.5	1,486.0	15.9% ▲
(주)인터플렉스	4,391.7	3,236.9	-26.3% ▼
(주)비에이치	6,548.5	7,213.6	10.2% ▲

### 경쟁사 물량 축소 및 전방산업의 시장 확대

- 삼성전자, LG 전자, 샤오미, Oppo 등의 글로벌 업체 매출처 다수 보유
- 주요 경쟁사의 물량 축소 및 카메라용 FPCB 외주화로 인한 동사 고객사 내 물량 증가 예상
- 전기차, VR/AR 시장 성장에 따른 FPCB 수혜 기대

## ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

### E

(환경경영)

- 동사는 환경 안전을 중시하는 사회적 책임을 구현하고, 저탄소 녹색성장을 위한 에너지 절약을 생활화하고 있음.
- 동사는 이해관계자에게 공개적으로 환경정보를 제공하는 등 환경경영을 실천하고 있으며, 이와 같은 성과를 인정받아 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득함.

### S

(사회책임경영)

- 동사는 제품의 품질관리체계를 구축하여 ISO9001(품질경영시스템) 인증을 취득하고, 직장 내 근로자의 안전과 보건을 위한 경영시스템을 갖추어 ISO45001(안전보건경영시스템) 인증을 취득함.
- 동사는 성별에 따른 고용평등을 일부 실천하고 있음.

### G

(기업지배구조)

- 동사는 2019년도 정기주주총회에서 주주의 편의를 제고하기 위해 전자투표제를 채택하였으며, 최근 5년간 배당수익률은 0.42%로 주주친화정책을 어느 정도 수행하고 있음.
- 동사는 홈페이지에 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도 의무를 준수하고 있음.

NICE디앤비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG 수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 설문조사를 통해 활동 현황을 구성

# I. 기업현황

## 카메라·무선충전모듈에 이어 VR/AR·전기차 등으로 어플리케이션 확장 중

동사는 FPCB 제품을 주력으로 제조하고 있으며, 스마트폰 등에 적용되는 카메라모듈용 FPCB, 무선충전모듈용 FPCB를 주력 제품으로 개발하고 있다. 최근 동사는 전기차용 배터리셀을 연결하는 케이블을 포함한 전장부품, VR/AR 기기 등으로 FPCB 적용 분야를 다각화하며, 신규 고객처를 확보하고 있다.

### ■ 기업 개요, 주요주주 및 계열회사

동사는 반도체, 모바일기기 등 IT 산업의 핵심부품인 FPCB를 제조하고 있는 기업으로 2000년 6월 설립되었으며, 2006년 1월에 코스닥 시장에 상장하였다. 동사는 경영 효율성을 높이고, 사업 확장 시 회사 경영의 원활한 운영을 위해 2021년 3월 임시연 사내이사를 대표이사로 선임하여, 임우현 대표이사과 각자대표 체제로 운영하고 있다. 동사의 최대주주는 대표이사 임우현으로 27.89%의 지분을 보유하고 있다. 동사는 (주)뉴크리텍, Newflex Technology Vina Co.,Ltd, Vina Newflex Co.,Ltd를 종속회사로 보유하고 있으며, 종속회사 모두 인쇄회로기판 제조 사업을 영위하고 있다. 한편, 2017년 설립된 동사의 자회사 (주)엔에프더블유는 베트남 현지법인 Vina Newflex Co.,Ltd의 관리를 사업목적으로 설립되었으나 2020년 2월 동사에 합병되었다.

[그림 1] 동사의 종속회사 사업영역



\*출처: 동사 분기보고서(2021.09)


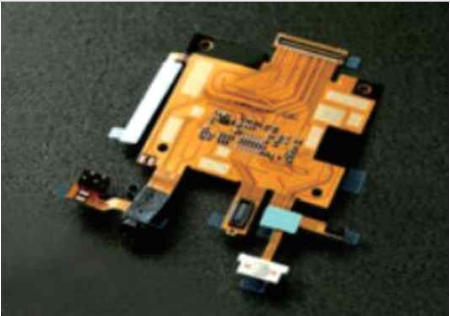
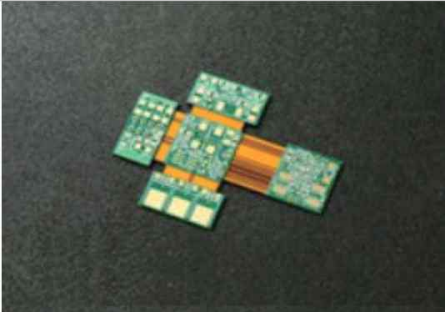
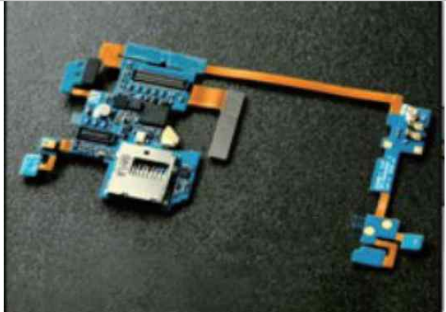
### ■ 주요 제품 및 매출 현황

PCB는 다수의 IT 부품을 연결하고 고정하기 위한 전자기판으로, 동사는 PCB 중에서 연성 재료인 폴리이미드(Polyimide)를 주요 소재로 하여 얇고 유연한(flexible) 특성을 부여한 FPCB를 생산하고 있다. 동사는 단면 FPCB(Single Side FPCB), 양면 FPCB(Double Side FPCB), 다층 FPCB(Multi-Layer FPCB), 양면 노출(Double Access FPCB)를 보유하고 있으며, RF PCB(Rigid-Flexible PCB), 빌드업 FPCB(Build-up FPCB), 투명 FPCB, Embedded Passive 다층기판 등의 고부가가치 제품을 자체 개발하였다.



동사의 주요제품은 카메라모듈용 FPCB, 무선충전모듈용 FPCB, SUB PBA(인쇄회로 부품)이다. 동사는 제품 다변화를 위해 2020년도에 MH 사업부를 신설하였으며, 전기차 배터리, 자동차 부품(EGS, LAMP 등에 적용) 등에 적용되는 전장용 FPCB 및 VR/AR 기기용 FPCB 생산에 주력하며 신규 사업 확장에 대응하고 있다.

[표 1] 동사의 주요 생산제품

양면 FPCB	다층 FPCB
	
RF PCB	빌드업 FPCB
	

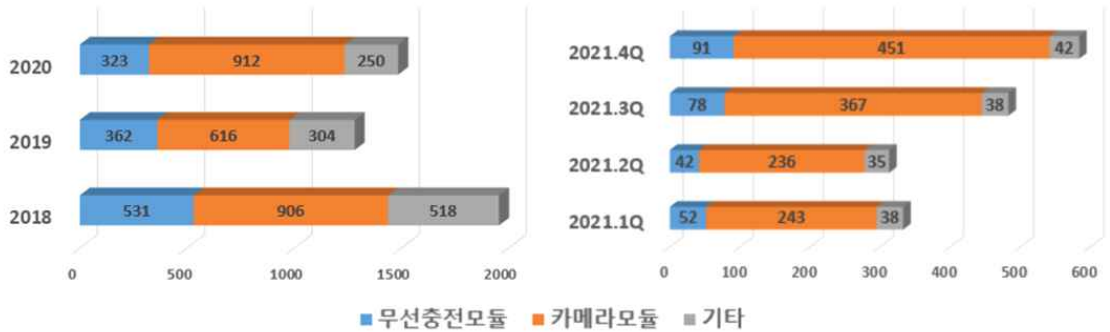
\*출처: 동사 IR자료(2021), NICE디앤비 재구성

동사의 분기 보고서(2021.09)에 따르면, 동사의 매출은 크게 제품별로 무선충전모듈, 카메라모듈 및 기타로 구분된다. 전체 매출액은 2018년 1,955억 원에서 2019년 1,282.5억 원으로 34.4% 급감했으며, 이는 경쟁사인 삼성전기의 카메라 PCB 내재화에 따라 매출이 감소한 것으로 추측된다. 2020년에는 코로나바이러스 감염증(코로나19) 영향에 따른 스마트폰 판매 부진, 주요 고객사의 스마트폰 출하량 감소 등의 영향을 받아 1,486억 원으로 집계됐다.

한편, 2021년 3분기부터 삼성전기에서 카메라용 FPCB를 제외주화하기로 결정하고, 대덕전자 또한 FPCB 사업 규모를 축소하기로 결정하면서 동사의 고객사 내 FPCB 점유율이 확대될 전망이다. 이와 같은 FPCB 시장 재편으로 동사의 2021년 공장 가동률이 크게 올랐으며, FPCB 생산실적은 2019년, 2020년 각각 30만<sup>m</sup><sup>2</sup>, 41만<sup>m</sup><sup>2</sup>에서 2021년 3분기 누적 기준 39만<sup>m</sup><sup>2</sup>를 기록하며, 2021년 연간 생산량이 전년 대비 30% 이상 증가할 전망이다. 또한 동사는 메타(이전 사명: 페이스북)의 자회사인 글로벌 VR기기 업체 오кул러스에 퀘스트 1 제품 출시 때부터 VR 기기의 카메라모듈용 FPCB를 납품하며 2021년 264억 원(매출 비중 17%)을 달성하였으며, 2022년에는 404억 원(매출 비중 22.3%)으로 판매량이 증가할 것으로 예상되면서, 올해 동사의 매출은 회복될 것으로 보인다.

[그림 2] 제품별 매출 구성 비율

(단위:억 원)



\*출처: 동사 분기보고서(2021.09), 동사 IR자료(2021), NICE디앤비 재구성

### ■ 고부가가치 FPCB 제품 생산을 위한 지속적인 연구개발 및 투자

동사는 매년 연구개발비를 투자하고 있으며, 최근 3년(2018-2020년)동안 평균 49억 원(매출액 대비 연구개발투자비율 3.03%)을 투자하고 있다. 동사는 (주)뉴프렉스 기술연구소를 운영하고 있으며, 연구소 내에 신기술개발팀과 공정기술개발팀의 담당 조직을 구성하여, 고품질 고가 FPCB를 개발하고 있다. 전자제품의 경박단소화 경향에 발맞춰 유발된 수요에 부응하기 위해 동사는 기판의 크기는 줄이고 전도층 수는 늘리는 등의 연구를 진행하였으며, 하기 [표 2]에서와 같이 고밀도 회로구현 기술, 홀 가공기술, 최적의 적층기술, PSR 형성 기술 등의 기술을 개발하고 있다. 동사는 이들 구성을 바탕으로 기존 스마트폰에 편중된 제품 구조에서 벗어나 전기차 배터리를 포함한 전장부품용, VR/AR 기기용 FPCB를 생산하고 있다.

[표 2] 동사의 주요기술 요약

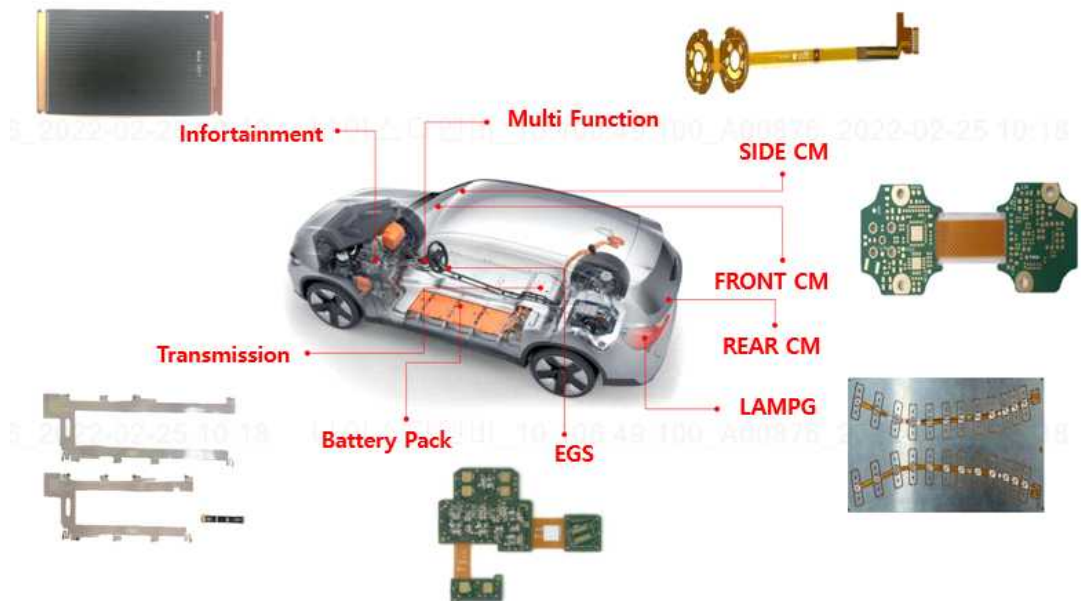
주요기술	기술 개발내용
고밀도 회로 선폭 구현 기술	• 칼라 액정 디스플레이 모듈용 연성회로기판 개발을 통한 고밀도 회로 제작기술 보유
미세 관통 홀 가공기술	• 고속 Drilling 기술 및 첨단 CO <sub>2</sub> , UV Laser Drilling 기술에 관한 연구 진행 중, Via Hole Size의 최소화를 위한 직경 최적화 진행 중
PSR 형성기술	• 회로 고밀도화에 따른 정밀한 정렬 허용오차가 요구됨. • 프로세스의 관리/개선을 통해 PSR 오정렬 방지 및 허용오차 향상
표면처리 기술	• Pb-Free의 흐름에 대응하기 위해 Electrolytic Ni/Au, Electroless Ni/Au, Tin 도금 등의 표면처리 실시 • 전처리 공정과의 유기적인 공정관리를 통해 거칠기 등 표면상태를 최적의 상태로 유지 및 개선
초정밀/초고속 레이저 복합/유연 가공기술 개발	• 고속 커팅용 Laser System 개발 • Laser 설비의 국산화에 따른 구입 가격 감소 및 절삭력의 속도 향상을 통한 FPCB 제조 생산성 향상
미세패턴을 적용한 고집적화 및 기판 두께 감소	• 미세패턴을 적용한 고집적화 및 기판 두께 감소 기술 개발 • 단면 15/15um, 양면 25/25um 회로 개발, 두께 23um 이하 FCCL 개발 • 미세패턴 적용 시 기존 설비와 공법으로 형성할 수 있는 첨가제 개발

\*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 자동차 배터리, VR/AR 부품 등의 FPCB 신규사업 성과

동사는 카메라모듈, 무선충전모듈에 이어 신사업 분야에서의 신규수주를 확보하기 위해 전기차 배터리, VR/AR 기기 관련 고객사 등과 지속적인 미팅 및 프로모션 활동을 추진하고 있다. 자동차 배터리 사업은 전기차용 배터리셀을 연결하는 케이블에 적용되는 와이어링 하네스, 즉 배터리 셀의 전압 센싱 와이어를 FPCB로 대체하는 것으로, 기존 와이어링 하네스 대비 공간 및 무게 측면에 이점이 있어 전기차의 경량화에 기여할 수 있다. 현재 동사는 폭스바겐, 르노, 현대기아차에 우선 공급을 계획하고 있다. 또한 동사는 오클러스에 퀘스트 1 제품 출시부터 FPCB를 납품하고 있으며, 2023년 출시 예정인 퀘스트 Pro 제품에도 동사의 FPCB 납품이 예정되어 있다. 퀘스트 Pro의 기기당 FPCB 탑재량이 기존 대당 4개에서 5~6개로 예정되면서, 동사의 VR/AR 기기용 FPCB 판매량은 증가할 것으로 예상된다.

[그림 3] 동사의 전장용 FPCB 적용 예시



\*출처: 동사 IR자료(2021), NICE디앤비 재구성

[그림 4] 동사의 VR/AR 기기 적용 FPCB 예시



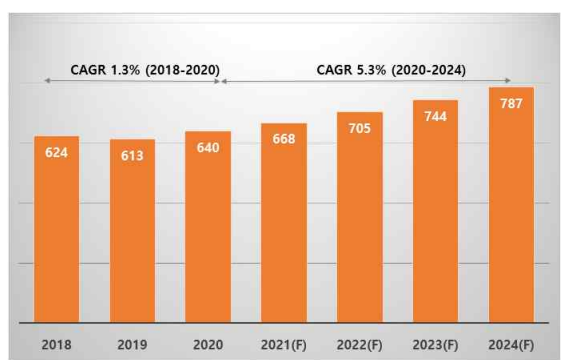
(오클러스 퀘스트2)

\*출처: 동사 IR자료(2021)

■ 국내외 FPCB 시장, 경기회복 및 전방시장의 성장에 따라 2022년 성장 회복 예상

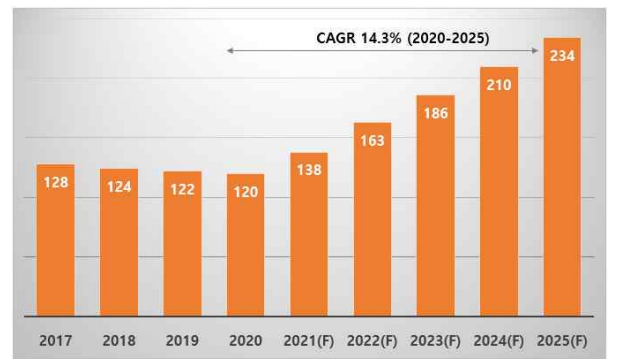
한국PCB&반도체패키징산업협회(KPCA)에 따르면, 2020년 세계 PCB 시장규모는 전년 대비 3.8% 증가한 640억 달러(약 77조 원)이며, 2024년 787억 달러(약 94조 원)에 달할 것으로 전망된다. PCB의 적층 구조별 시장 점유율을 살펴보면, 양면 및 단면 PCB가 12.2%, 다층 PCB 38.9%, HDI(High Density Interconnection) 13.9%, 패키징(PKG) 16.1%, FPCB가 18.9%를 차지하는 것으로 나타났으며, FPCB는 2020년 2.1% 역성장한 것으로 조사되었다. 이는 스마트폰 시장이 2017년 이후 성장세가 꺾이며 전 세계 스마트폰 보급률이 감소한 원인이 영향을 미친 것으로 보이며, 2022년 폴더블 스마트폰 시장이 확대되고, 코로나19 대유행 이후 경기 회복 및 5G 보급에 따른 교체 수요가 증가하면서 스마트폰 부품 시장인 FPCB의 수요가 다시 증가할 것으로 예상된다. 한편, FPCB의 시장은 2025년에는 234억 달러에 달할 것으로 전망된다.

[그림 5] 세계 PCB 시장규모 (단위:억 달러)



\*출처: KPCA, NICE디앤비 재구성

[그림 6] 세계 FPCB 시장규모 (단위:억 달러)



\*출처: 프리스마크(2020), NICE디앤비 재구성

동 자료에 따르면, 올해 국내 PCB 시장은 전년보다 3.4% 성장한 10조 8,600억 원에 달할 것으로 예상된다. 그러나 경성 PCB는 2.0% 역성장한 3조 9,000억 원, FPCB는 3.7% 역성장한 3조 1,000억 원으로, 경성 및 FPCB 합계 매출이 전년 대비 2.8% 줄어든 약 7조 원으로 전망된다. 이는 중국 및 동남아 국가들의 저가 제품의 약진이 두드러지고, 코로나19 사태로 인한 국내와 중국향 공급 물량 감소가 원인인 것으로 분석된다. 올해에는 삼성전자, Apple, 화웨이 등 글로벌 스마트폰 제조사에서 잇따른 스마트폰 출시가 예정되어 있으며, 향후 멀티카메라 적용 모델이 프리미엄 스마트폰에서 보급형 스마트폰으로 확장되면서 국내 카메라모듈용 FPCB의 수요는 회복될 것으로 보인다.



[그림 7] 국내 PCB 시장규모

(단위:억 원)



\*출처: KPCA, NICE디앤비 재구성

### ■ 국내외 카메라모듈용 FPCB 수요 증가 예상

세계 카메라모듈 시장은 2020년 315억 달러에서 연평균 7.2% 성장하여 2025년에는 446억 달러에 이를 것으로 예측되며, 국내 카메라모듈 시장은 2020년 39억 달러에서 연평균 8.2%로 성장하여 2025년에는 58억 3,000만 달러에 이를 것으로 전망된다.

[그림 8] 국내외 카메라모듈 시장 규모

(단위:억 달러)



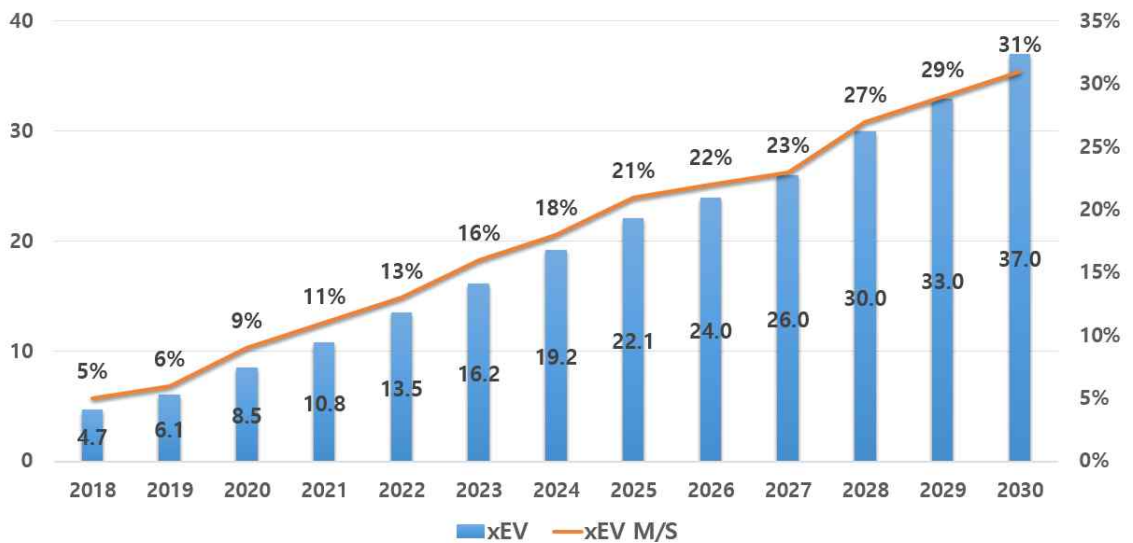
\*출처: MarketsandMarkets, Camera Modules Market(2020), INNOPOLIS 재인용, NICE디앤비 재구성

카메라모듈 시장의 주요 성장 촉진 요인은 스마트폰 시장의 확대, 자율 주행차의 출현, VR/AR 기기 등의 응용 분야 확대 등에 따른 것으로 보인다. 특히 2020년에는 스마트폰의 멀티 카메라 채용률이 증가하였으며, 삼성전자의 경우 전체 스마트폰 중 85%의 스마트폰에 멀티 카메라를 탑재하고 있다. 2021년 출시된 갤럭시S 모델에 트리플(Triple) 카메라가 적용되었으며, 향후 보급형 모델에도 멀티 카메라 탑재가 예정되면서, 카메라모듈용 FPCB의 수요는 증가할 것으로 기대된다.

■ 성장하고 있는 전기차, VR/AR 시장, 향후 FPCB 시장에 '긍정적'

주요 국가의 그린 환경 정책에 의한 탄소 절감 및 제로화 추진에 의해 내연기관 자동차의 전기차로의 전환이 불가피해 지면서 전기차 수요 확대를 위한 정부 차원의 규제 및 지원제도가 강화되었으며 전기차 시장 또한 점차 확대될 것으로 예측된다. Ideal Solution&Incorporation (2020)에 따르면 전기차 수요량은 2020년 약 8.5백 만대로, 총 자동차 시장의 9%를 차지할 것으로 예측되며, 2030년에는 19% 성장하여 37백 만대로 전체 자동차 시장의 31%를 차지할 것으로 전망된다. 향후 스마트기기 증가, 웨어러블 디바이스 보급 등 모바일 강제 현상이 지속되면 관련 전후방 산업 분야와 함께 성장할 것으로 예상되며, 이에 따라 적용 제품군의 수요도 잇따라 증가할 것으로 보인다.

[그림 9] 세계 전기차 시장규모 및 전체 자동차 시장 내 점유율 (단위:백 만대)

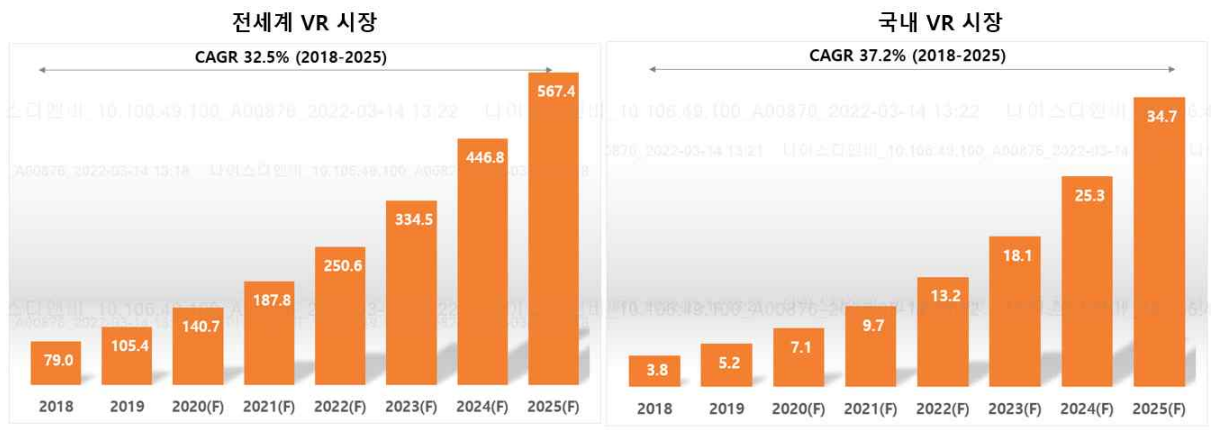


\*출처: Ideal Solution&Incorporation(2020), NICE디앤비 재구성

코로나19로 외부 활동이 제한되고 비대면 활동이 활발해지면서 VR/AR 시장 성장세가 빠르게 증가하고 있다. 전 세계 VR 시장은 2018년 79억 달러에서 연평균 32.5% 성장하여 2025년에는 567억 4,000만 달러에 이를 것으로 전망된다. 국내 VR 시장은 2018년 3억 8,000만 달러에서 연평균 37.2% 성장하여 2025년에는 34억 7,000만 달러에 이를 것으로 전망된다. VR기기 제조업체 오클러스는 2020년도를 기준으로 각 분기별 시장점유율이 34%, 32%, 29%, 74%이며, 2020년 하반기 퀘스트 2의 흥행으로 시장 점유율이 70% 이상으로 전 분기 대비 2배 이상 증가하였다. VR/AR은 향후 메타버스 생태계 주도에 있어서 핵심 기술에 해당하며, Apple, 삼성전자를 비롯한 다수의 글로벌 기업들이 VR 헤드셋, VR/AR용 소프트웨어 및 콘텐츠 등을 인수하며 꾸준한 관심을 보이고 있어, 향후 VR/AR의 대중화와 함께 VR 시장은 당분간 지속적으로 성장할 것으로 전망된다.

[그림 10] 국내외 VR 시장 규모

(단위:억 달러)



\*출처: Virtual Reality Market, Marketsandmarkets(2019), NICE디앤비 재구성

### ■ FPCB 관련 주요 기업 현황

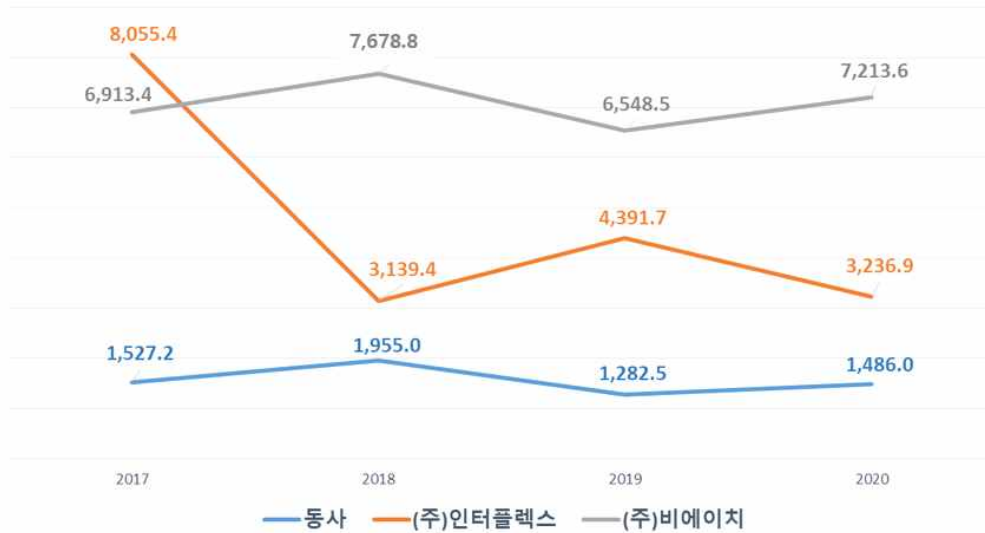
세계 FPCB 경쟁업체로는 일본의 Nippon Mektron, Sumitomo, Fujikura, 대만의 ZDE, Flexium, Career가 있으며 주로 중국, 베트남, 태국에 글로벌 생산사업장을 운영하고 있다. 스마트폰, OLED, 5G 안테나, 배터리, 전자부품들은 고도의 전자회로 및 정밀기계 기술을 요구하고 있고, BU Type과 RF Type의 FPCB에 대해서는 선진적 연구개발을 통한 양산 능력과 고품질 제품 납기 준수를 요하는 등 보다 고객 지향적이고, 진입장벽이 높아지는 추세이다. 국내 FPCB 경쟁업체로는 코스닥 상장기업인 (주)인터플렉스, (주)비에이치 등이 있다.

(주)인터플렉스는 1994년 설립되어 2003년 코스닥시장에 상장된 FPCB 제조업체로서, FPCB, 디지털타이저(Digitizer) 등의 제품을 생산하고 있다. (주)인터플렉스는 국내 FPCB 시장 점유율 2위이며, 삼성전자, 삼성디스플레이, 샤오미, 화웨이 등이 주요 고객사이다. (주)인터플렉스는 삼성전자의 S펜을 탑재한 갤럭시 노트가 단종되면서 지난 2020년 매출이 전년 대비 감소하고 영업적자가 확대되었으나, 갤럭시 S22 울트라 모델에 S펜이 부활하면서 디지털타이저를 다시 공급하며, 전년 대비 3배 이상 매출 증가가 예상되고 있다.

(주)비에이치는 1999년 설립되어 2007년 코스닥시장에 상장된 FPCB 제조업체이다. (주)비에이치는 국내 FPCB 시장 점유율 1위기업으로 삼성디스플레이가 주요 고객사이며, 주요제품은 스마트폰 등의 디스플레이 모듈에 적용되는 RF PCB이다. 제품 다변화를 통해 현재 5G 안테나 케이블, 전기차 배터리 등에 적용되는 FPCB를 납품하고 있다. 최근 신규 사업의 본격적인 확대를 위해 500억 원 규모의 신규시설 투자를 진행한 바 있다.

[그림 11] 국내 FPCB 주요 업체 매출액

(단위:억 원)



\*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

## SWOT 분석

[그림 12] SWOT 분석

### Strength

- 삼성전자, LG 전자, 샤오미, Oppo 등 글로벌 업체 매출처 보유
- 베트남 생산역량 확보, 노무비 등 절감을 통한 수익성 향상
- 경쟁사의 외주화 및 FPCB 물량 축소
- 폴더블 스마트폰 등의 프리미엄 폰의 판매 비중 증가
- 5G용 안테나, 전장사업 등 신규 시장 성장 예상

### Opportunity

### Weakness

- 높은 수출비중으로, 환율 변동 등 해외 경기 변동에 민감
- 원재료 가격 상승에 따른 수익성 저하
- FPCB의 주 고객사의 단가 인하 압력
- 중국 저가 공세로 인한 시장 경쟁력 약화
- 산업 폐기물에 대한 정부의 환경규제 강화

### Threat

## 동사의 ESG 활동



환경(E) 부문과 관련하여, 동사는 환경 안전을 중시하는 사회적 책임을 구현하고, 저탄소 녹색성장을 위한 에너지 절약을 생활화하고 있다. 지속적 변화와 도전으로 친환경 일류기업으로 도약하고자 하는 목표하에, 동사는 이해관계자에게 공개적으로 환경정보를 제공하는 등 환경경영을 실천하고 있으며 이와 같은 성과를 인정받아 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득하였다.





사회(S) 부문에서, 동사는 제품의 품질관리체계를 구축하여 ISO9001 (품질경영시스템) 인증을 취득하고, 직장 내 근로자의 안전과 보건을 위한 안전보건 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 경영시스템을 갖추어 ISO45001(안전보건경영시스템) 인증을 취득하였다.

동사는 임직원들의 쾌적한 업무환경을 조성하기 위하여 직원 휴게실과 카페테리아, 구내식당, 사내 정원 등을 구비하고 있으며, 건강검진, 각종 경조사 지원, 차량 유류비 지급, 통근버스 운행제도를 두어, 보다 나은 복지제도를 제공하기 위하여 노력하고 있다. 또한, 동사의 임우현

대표이사는 LG이노텍의 협력사 대표로서 사회공헌 활동에 앞장서 봉사활동을 실시하고 있다. 동사는 LG이노텍 및 그 협력사 대표 30명과 함께 중증장애인 재활시설에 가전제품을 기부하는 등 지역사회와 소외계층을 위한 사회공헌 활동을 적극적으로 수행하고 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면, 여성 근로자의 비율은 약 19.2%로 동사가 속한 전자산업의 여성 고용비율 평균인 25.58%(2020년도 산업별 여성 고용비율, 고용노동부)를 하회하는 것으로 나타났으나, 동사의 남성대비 여성 근로자의 임금 수준은 91.9%로 동 산업 평균인 72.4%를 상회하고, 남성대비 여성 근로자의 근속연수도 104%로 동 산업 평균인 91.4%를 상회하고 있어 성별에 따른 고용평등이 어느 정도 실천되는 것으로 확인되었다.

[표 3] 동사 근로자의 근속연수 및 급여액

성별	직원 수(명)			평균근속연수(년)		1인당 연평균 급여액(백만 원)	
	동사	기간제 근로자	합계	동사	동 산업	동사	동 산업
남	195	7	202	5.0	9.3	37	69
여	46	2	48	5.2	8.5	34	50
합계	241	9	250	-	-	-	-

\*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성



지배구조(G) 부문에서, 동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면 이사회는 총 4인으로, 사외이사 1인을 보유하고 있으며, 주주총회 결의에 따라 선임된 감사 1인이 독립적인 위치에서 감사업무를 수행하고 있다.

동사는 2019년도 정기주주총회에서 주주의 편의를 제고하기 위해 전자투표제를 채택하였으며, 최근 5년간 배당수익률은 0.42%로 주주친화정책을 어느 정도 수행하고 있는 것으로 보인다. 최대주주인 임우

현 대표이사의 지분율은 27.89%로 일정 수준의 경영 안정성을 확보하고 있으며, 동사는 홈페이지에 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도 의무를 준수하고 있는 것으로 보인다.

## Ⅱ. 재무분석

### 코로나로 영향에도 불구하고 본업 턴어라운드를 통해 2021년 3분기 실적 회복

2020년 코로나19로 인한 경기 악화로 영업 실적 부진하였으나, 글로벌 시장의 5G 서비스 개시로 인한 스마트폰 교체 수요 확대와 메타버스 관련 VR기기 부품 시장 중심으로 본업 턴어라운드를 단행하며 2021년 3분기 영업실적이 호조를 나타내었다.

#### ■ 국내 대기업 및 해외 우량 기업으로 매출처 포트폴리오 구성

동사는 휴대용 통신기기, 카메라, 전기차, 헬스케어 제품 등에 사용되는 FPCB 제조업을 주력 사업으로 영위하고 있다. FPCB는 기존의 PCB 형태와 다르게 소형화, 경량화가 가능하고 구부러지는 특성이 있어, 완제품 소형화에 특화된 핵심부품이다. 동사가 납품하는 제품의 최종적인 수요처는 삼성전자, LG전자, LG이노텍, LG화학, SUNNY, Amazon, 오클러스 등 휴대폰, 디스플레이, 카메라, VR기기 산업군에 분포된 국내 대기업 및 글로벌 기업이다. 2020년 기준 매출 유형은 FPCB 제품 및 상품 매출이 99.1%를 차지하고 있으며, 수출 비중은 74.4%를 차지하였다. 동사는 수출 비중이 높은 수익구조와 전방산업군의 다양성을 반영하여 VR기기 부품 납품, MH 사업부 신설 등 사업다각화를 구축하고 있다.

#### ■ 주요 경쟁사 물량 축소 및 신사업군에 대한 판로 개척으로 외형 보전

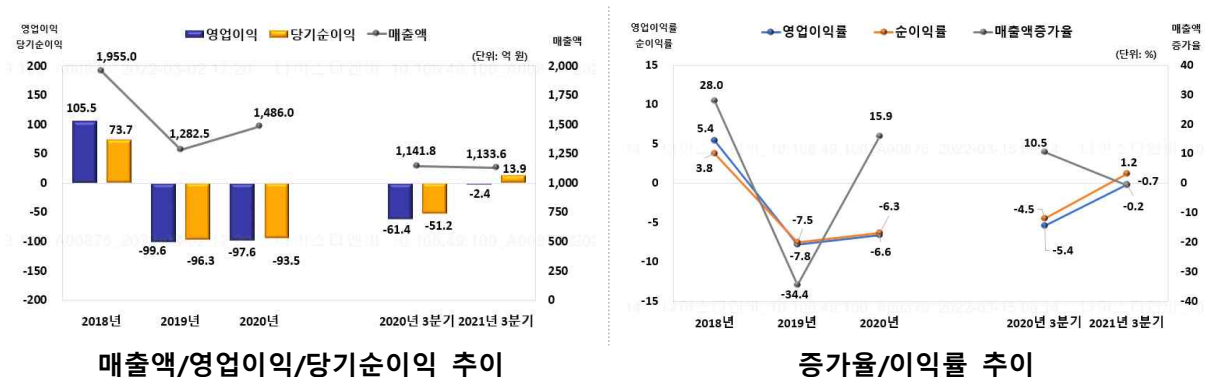
동사는 2018년 전년 대비 28.0% 증가한 1,955.0억 원, 2019년 전년 대비 34.4% 감소한 1,282.5억 원, 2020년 전년 대비 15.9% 증가한 1,486.0억 원의 매출을 기록하는 등 등락을 나타내었다. 이는 정기적인 공급보다는 수시로 발주를 받아 소량 다품종으로 주문 생산되는 FPCB 산업 특성상 오더 발주자인 고객이 Set Maker 역할을 차지하고 있어 수주 물량 차이에 의한 영향에 기인한다.

한편, 2021년 3분기 누적 매출액은 전년 총매출의 76.3%에 해당하는 1,133.6억원으로 이는 전년 동기 1,141.8억원과 유사한 규모의 매출을 기록했다. 국내의 경우 기존 경성 PCB 생산업체의 FPCB 시장 진출로 산업집중도가 분산되고, 해외의 경우, 중국 및 동남아 국가들의 원가우위 전략과 일본 및 미국의 선진 기술 전략 수립에도 불구하고 휴대용 통신기기의 FPCB 제품에 대한 수요가 증대되면서 동사는 전년도 수준의 매출 실적을 유지하였다. 주요 경쟁사 물량 축소, 삼성전기 카메라용 FPCB 외주화와 더불어 메타버스와 연계된 VR 기기 부품 납품으로 새로운 활로를 찾으면서 해외 우량 고객 확보 및 신규 매출처 다변화에 주력한 경영방침이 유효했던 것으로 보인다. 특히 메타버스 시장 육성 기조와 기기당 PCB 탑재량을 늘리고 있는 오클러스향 매출이 지속적으로 성장할 추세임에 따라(베타뉴스, 2021) 동사의 오클러스 등 VR기기 부품 납품 판로 개척은 매출 실적에 긍정적으로 작용할 전망이다.

■ 2021년 3분기 RF PCB 수주 증가와 VR 시장 성장, 외환 이익으로 흑자 전환

2019년 매출 실적 저하로 제조 관련 노무비, 경상연구개발비, 판관비 등 고정성 경비 부담이 상대적으로 가중되어 영업수지가 적자전환, 영업손실 99.6억 원을 기록하였다. 이후, 2020년 매출이 일부 회복되었으나, 매출은 전년 대비 15.9% 증가한 데 반해, 매출원가는 전년 대비 17.3% 증가하여 영업손실 97.6억 원을 기록하는 등 적자 기조가 지속되었다. 매출원가 부담이 확대된 주요인으로는 주요 원재료인 CCL 가격이 전년 대비 8.0% 증가하고, 매출원가로 분류된 기타 경비가 전년 대비 2.2배가량으로 증가한 영향이 있다. 이외, 동사의 순손실은 금융비용의 영향으로 영업손실 대비 적자 폭이 확대되었으며, 2019년 96.3억 원, 2020년 93.5억 원의 순손실을 기록하였다. 2020년 금융비용의 경우 외환차손이 3,866백만 원으로 금융비용의 54.3%를 차지하였고, 이자비용이 2,552백만 원으로 금융비용의 35.9%를 차지하였다. 한편, 2021년 3분기 누적 실적 기준 영업수지 면에서는 적자 기조가 지속되었으나, RF PCB 수주 증가와 VR 시장 성장세로 고정비 부담이 해소되고 수익성이 제고되어, 영업손실 2.4억 원을 기록하는 등 적자 폭이 크게 축소되었다. 또한, 외환차손이 전년 대비 24.1% 감소하고, 외환환산차익이 전년 대비 255.5% 증가하여 금융수익이 금융비용을 상회, 당기순이익 13.9억 원을 기록하였다.

[그림 13] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 유동성 제고가 요구되나, 단기 차입금 만기 연장 가능성은 양호

동사는 투자현금흐름 관련 유출이 2018년 261.2억 원, 2019년 159.4억 원, 2020년 94.5억 원을 기록하는 등 자본집약적인 FPCB산업 특성상 요구되는 지속적인 설비투자에 발맞춰 자금을 투입하고 생산역량을 제고하고 있다. 이외, 결손금도 누적되어 부채비율이 2019년 말 176.7%에서 2020년말 240.8%로 증가하며 자기자본 대비 과중한 부채 부담을 나타냈다. 2020년말 동사가 운용 중이던 차입금은 단기차입금 35,687백 만원, 전환사채 5,880백 만원, 유동리스부채 33백 만원, 장기차입금 12,123백 만원, 비유동리스부채 38백 만원으로 총 53,761백 만원임에 따라, 차입금 중 단기차입금이 차지하는 비중이 66.4%이다.

2021년 3분기 당기순이익 시현으로 동사의 부채비율은 208.4%로 부채부담이 완화되었으나, 2021년 9월 말 동사가 운용 중인 차입금은 단기차입금 54,082백 만원, 유동리스부채 9백 만원, 장기차입금 4,680백 만원, 비유동리스부채 61백만 원으로 총 58,832백 만원임에 따라

기중 차입 부담은 증가하였고, 차입금 중 단기차입금이 차지하는 비중이 2021년 9월 말 91.9%로 상향되었다. 2021년 3분기 말 유동비율은 62.37%를 기록하고 있어, 단기 차입금 상환 의무 해소 여부 또는 만기 연장 여부가 동사의 재무구조 관리에 주요 쟁점이 된다. 다만, 최근 큰 폭으로 개선된 영업실적 및 오쿨러스형 매출 성장 전망이 긍정적인 점, 담보제공자산 가액 등을 감안할 시, 만기 연장 가능성은 양호한 것으로 판단된다.

[그림 14] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재무성

### ■ 주요 기업의 재무 분석

동사의 경쟁업체로는 인쇄회로기판 및 전자부품 실장기판 제조업을 주요 사업으로 하는 (주)인터플렉스, (주)비에이치 등이 있다. 이들 기업의 2020년 연간 연결 매출액을 비교하면 동사가 1,486.0억 원, (주)인터플렉스가 3,236.9억 원, (주)비에이치가 7,213.6억 원으로 (주)비에이치의 외형이 가장 큰 수준이다. 수익성을 비교해 보면, 동사의 매출액영업이익률이 -6.6%, (주)인터플렉스가 -8.6%, (주)비에이치가 4.7%를 기록하며 3개 업체 중 역시 외형이 가장 큰 (주)비에이치의 매출액영업이익률이 가장 높다. 다만, 2021년 3분기 누적 연결재무 기준, 매출액영업이익률은 동사의 매출액영업이익률이 -0.2%, (주)인터플렉스가 -3.1%, (주)비에이치가 4.4%로 순위 면에서는 변동이 없었으나, 개선 폭은 동사가 가장 큰 것으로 나타났다.

[표 4] 동사의 주요 경쟁기업 현황 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)

기업명	(주)인터플렉스	(주)비에이치
업종	인쇄회로기판 및 전자부품 실장기판 제조업	인쇄회로기판 및 전자부품 실장기판 제조업
매출액	3,236.9	7,213.6
영업이익	-277.4	340.5
영업이익률	-8.6%	4.7%
순이익률	-13.5%	3.6%

\*출처: 각 기업 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재무성



[표 5] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표 (단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	1,955.0	1,282.5	1,486.0	1,141.8	1,133.6
매출액증가율(%)	28.0	-34.4	15.9	10.5	-0.7
영업이익	105.5	-99.6	-97.6	-61.4	-2.4
영업이익률(%)	5.4	-7.8	-6.6	-5.4	-0.2
순이익	73.7	-96.3	-93.5	-51.2	13.9
순이익률(%)	3.8	-7.5	-6.3	-4.5	1.2
부채총계	841.5	877.6	958.2	1,053.7	1,060.0
자본총계	608.4	496.8	397.8	449.8	508.5
총자산	1,450.0	1,374.4	1,356.0	1,503.5	1,568.5
유동비율(%)	134.1	74.5	59.4	67.04	62.4
부채비율(%)	138.3	176.7	240.8	234.2	208.4
자기자본비율(%)	42.0	36.2	29.3	29.9	32.4
영업현금흐름	131.9	113.6	-6.3	23.0	34.0
투자현금흐름	-261.2	-159.4	-94.5	-89.8	-74.7
재무현금흐름	170.7	33.2	86.0	57.4	-0.7
기말 현금	82.8	70.2	55.9	60.8	15.0

\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09)

### Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후전망

#### VR기기 부품 등 매출처 다변화와 베트남행 생산기지 이전을 통해 수익성 제고 기대

동사는 VR기기, 자동차 배터리, 헬스케어 제품 부품으로의 매출처 다변화와 베트남행 생산기지 이전 및 구조조정을 통한 원가 절감으로 수익성 제고가 지속될 것으로 전망된다.

#### ■ 전방산업군의 다양성과 활성화된 해외 판로를 기반으로 사업 다각화

동사는 주요 고객사인 삼성전자와의 로열티 강화와 삼성전기의 카메라 모듈용 FPCB 외주화에 힘입어 스마트폰 카메라 모듈 관련 FPCB 납품 수주를 확보하였고, 삼성갤럭시 S6 이후 플래그십 기종에만 내장되어 있던 무선충전이 2020년 보급형으로 출시됨에 따라 무선충전 배터리 관련 FPCB 공급으로도 판로를 확대하였다. 또한, 동사는 중국 스마트폰 카메라모듈 제조업체 쉐니옵티컬을 우회하여 페이스북의 자회사 오쿨러스에 퀘스트1 출시 때부터 PCB를 납품하고 있다. 오쿨러스가 VR기기 시장 점유율이 74%인 점과 VR기기 판매량에 대해 2020년부터 2023년까지 연평균 성장률 68.5%를 예측하고 있는 점(NG투자증권, 2021), 현재 납품하고 있는 퀘스트 Pro의 PCB 탑재량이 기기당 4개에서 5~6개로 증가할 추이라는 점(Money S, 2021) 등을 감안할 시, 오쿨러스향 매출은 증가할 전망이다. 이외, 경박단소화 등의 이유로 전기차 배터리 sensing 소재가 와이어에서 FPCB로 대체되는 추세임에 따라 현대기아차 등 전장용 FPCB 납품이 가능해지면서 전방 산업군의 다양성과 활성화된 기존 국내 우량 고객망 및 해외 수출망을 기반으로 양호한 성장잠재력을 나타내고 있다.

#### ■ 구조조정 및 베트남 중심으로 생산시설 재편성

동사의 국내 본사 직원 수는 2019년말 375명, 2020년말 314명, 2021년 3분기말 250명으로 감소추세이며, 베트남 현지 법인의 자산총액은 2019년말 Newflex Technology Vina CO., LTD.가 3,845백만원, VINA Newflex CO., LTD.가 42,453백만원에서 2020년말 Newflex Technology Vina CO., LTD.가 5,623백만원, VINA Newflex CO., LTD.가 44,036백만 원으로 확대되었다. 이는 동사가 베트남 중심으로 생산역량을 집중시키는 전략 수립에 기인하며, 베트남 현지 투자를 지속할 동사의 경영방침에 따라 노무비 절감으로 수익성이 제고되는 선순환이 지속될 것으로 보인다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
NH 투자증권	Not Rated	-	2021/11/09
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 신성장 엔진으로 자리잡은 VR 산업</li> <li>- VR 시장 개화에 따른 성장 모멘텀 확보</li> <li>- 사업 다각화로 밸류에이션 확장 국면</li> </ul>		
키움증권	Not Rated	-	2021/10/15
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 가장 저평가된 메타버스 관련 업체</li> <li>- 구조적 성장 초입</li> <li>- 가파른 실적 성장으로 투자 매력도 상승</li> </ul>		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 15] 동사 1개년 주가 변동 현황



\*출처: 네이버금융(2022년 3월 11일)