

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

**기술분석보고서**

**YouTube 요약 영상 보러가기**

# 이노와이어리스(073490)

## | 하드웨어/IT장비

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

이준상 전문위원

- 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 것으로, 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.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협의회



# 이노와이어리스[073490]

통신용 시험/계측기 및 Small Cell 개발 전문기업

## 기업정보(2021/02/25 기준)

대표자	곽영수
설립일자	2000년 09월 27일
상장일자	2005년 02월 04일
기업규모	중소기업
업종분류	기타 무선 통신장비 제조업
주요제품	무선망 최적화 제품군, Big Data 제품군, 통신 T&M 제품군, Small Cell 제품군

## 시세정보(2021/03/02 기준)

현재가	44,900원
액면가	500원
시가총액	3,025억 원
발행주식수	6,737,544주
52주 최고가	71,000원
52주 최저가	31,200원
외국인지분율	1.82%
주요주주	
엘아이지넥스원주식 회사 외 1인	21.1%
케이씨지아이헬리오스 제1호 사모투자 합자회사	10.9%

## ■ 통신용 시험/계측기 및 Small Cell 기술 선도를 위한 연구개발 인프라를 보유한 기업

이노와이어리스(이하 동사)는 2000년 9월에 설립되었고, 2005년 2월에 한국거래소 코스닥 시장에 상장된 법인 중소기업이다. 동사는 이동통신 서비스 품질 최적화를 위한 무선망 최적화 제품군, 네트워크 시험 제품군 등 통신용 시험/계측기 개발·제조 기술을 확보하고 있고, 데이터 트래픽 분산처리를 통한 이동통신 서비스 품질향상과 서비스 범위 확장을 위한 Small Cell 기술을 보유하고 있다. 또한, 동사는 전체 인력의 75%를 연구개발 인력으로 구성하고 있고, 최근 3년간 매출액의 약 20% 이상을 연구개발비용으로 투자하는 등 이동통신 최적화 기술 선도를 위한 인프라를 구축하고 있다.

## ■ 계측기 및 Small Cell 글로벌 시장 성장 전망

중소기업기술로드맵 2020–2022 5G+ 자료에 따르면, 5G 기술은 대규모 통신망을 대상으로 하는 기술로 다양한 산업융합 서비스를 포함하고 있어 테스트 및 계측 대상 범위가 확대될 것으로 예상되며, 이에 따라 글로벌 계측기 시장은 2018년 257억 달러에서 연평균성장률 3.9%로 성장하여 2024년에 323억 달러에 이를 전망이다. 또한, 모바일 데이터 트래픽 증가는 이동통신 서비스 사용자 품질 저하 등의 문제를 발생시킬 수 있어 이를 막기 위한 Small Cell 장비 구축을 필요로 하고 있다. 이러한 배경으로 5G Small Cell 세계시장은 2018년 3억 8,500만 달러에서 2023년 18억 6,500만 달러로 연평균 37.1% 성장할 것으로 전망된다.

## ■ 5G Small Cell 시장 조기 진입을 위한 투자 단행

동사는 sub 6GHz와 28GHz 이상 mmWave 주파수를 지원하는 Small Cell 개발을 목표로 2020년 12월에 퀄컴과 5G RAN 플랫폼 구매 계약을 체결하였다. 동사는 이와 같은 투자 활동을 통해 5G Small Cell 시장에 조기 진입하고, 정부가 추진 중인 디지털 뉴딜 정책 관련 프로젝트에 참여할 계획이다.

## 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	606.7	15.1	6.2	1.0	-2.1	-0.4	-0.3	-0.3	29.7	-36	11,013	-	2.0
2018	640.3	5.5	2.5	0.4	2.2	0.3	0.3	0.2	45.4	36	11,179	694.7	2.3
2019	968.5	51.2	153.5	15.8	131.5	13.6	17.8	12.0	49.5	2,190	13,479	15.2	2.5



## 기업경쟁력

### 이동통신 장비 기술에서의 강점 보유

- 통신용 시험/계측기 개발 및 생산 직접 수행
- LTE Small Cell 상용화 성공 경험 보유
- 다수의 지식재산권 확보로 기술적 장벽 구축

### 기술경쟁력 확보를 위한 인프라 구축

- 2001년 3월부터 기업부설연구소 운영 중
- 전체 인력의 75%(약 230명)를 연구개발 인력으로 구성
- 최근 3년간 매출액의 약 20% 이상을 연구개발비용으로 지출

## 주요제품 및 매출실적

### 통신용 시험/계측기 제품군

- 무선망 최적화 제품군
  - 음성 및 데이터 서비스 품질 실시간 측정/분석
- 통신 T&M 제품군
  - 기지국의 품질 상태 감시 및 통신망 유지보수에 사용
- Big Data 제품군
  - 3G/4G/5G(NSA/SA) 네트워크의 End-to-End 성능 측정/분석



OPTis-M



OPTis-Harmonizer



OPTis- Analyzer

### Small Cell 제품군

- In-Door 용(건물 내부 설치)
  - 밀집된 트래픽을 효과적으로 분산시켜 통신 품질 향상
- Out-Door 용(산간 및 해안지역 설치)
  - 적은 비용으로 통신 서비스 제공



Home



Enterprise



Outdoor

### 매출실적

#### ■ 2020년 3분기(누적) 품목별 매출비중 (단위: 억 원, %)

부문	품목	매출액	비중
통신용 시험/계측기 및 Small Cell 사업부문	무선망 최적화 제품군	287.2	44.6
	Big Data 제품군	62.6	9.7
	통신 T&M 제품군	106.3	16.5
	Small Cell 제품군	61.2	9.5
	용역	77.6	12.1
	기타	49.2	7.6
총 합계		644.1	100.0

## 시장경쟁력

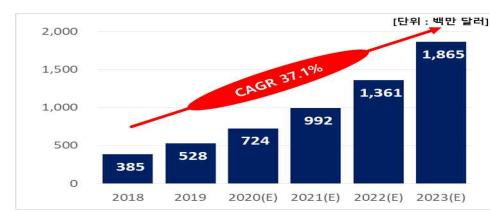
### 글로벌 계측기 시장규모

- 5G 기술로 인해 테스트 및 계측 대상 범위 증가
- 글로벌 계측기 시장규모 2018년 257억 달러에서 2024년에 323억 달러로 성장 전망(GAGR 3.9%)



### 5G Small Cell 세계 시장규모

- 이동통신 서비스 품질 저하를 막기 위해 Small Cell 구축 필요
- 5G Small Cell 세계 시장규모 2018년 3억 8,500만 달러에서 2023년에 18억 6,500만 달러로 성장 전망(CAGR 37.1%)



## 최근 변동사항

### 5G 테스트베드 구축 사업 참여(2020.09)

- 중소벤처기업을 대상으로 5G 기반 인프라 장비·단말·디바이스 및 융합서비스 개발·시험을 돋기 위한 목적

### Small Cell용 월컴 5G RAN 플랫폼 구매 계약(2020.12)

- sub 6GHz와 28GHz 이상 mmWave 주파수를 지원하는 Small Cell 개발 목적
- 5G Small Cell 시장의 조기 진입 및 정부의 디지털 뉴딜 정책 관련 프로젝트 참여

### 5G 부문 2020 대한민국 ICT 대상 수상(2020.12)

- 5G 솔루션 수입 대체 및 수출 증대 실적 인정



## I. 기업현황

### 이동통신 기술 최적화를 위한 시험/계측기 및 Small Cell 개발 전문기업

동사는 통신용 시험/계측기 및 Small Cell 등의 개발·제조, 판매 및 서비스를 주요사업으로 영위하고 있으며, 이동통신 장비 기술 선도를 위한 연구개발 인프라를 보유하고 있다.

#### ■ 기업 개요

동사는 2000년 9월에 유무선 자동측정 및 제어 시스템 개발과 제조 등을 영위할 목적으로 설립되었으며, 2005년 2월에 한국거래소 코스닥 시장에 상장된 법인 중소기업이다.

동사는 통신용 시험/계측기 및 Small Cell 등의 개발·제조, 판매 및 서비스를 주요사업으로 영위하고 있으며, 무선망 최적화 제품군, Big Data 제품군, 통신 T&M(Test&Measurement) 제품군, Small Cell 제품군을 주력으로 개발 및 생산하고 있다.

동사의 분기보고서(2020.09)에 의하면, 동사는 경기도 성남시 분당구 소재에 본사를 두고 있으며, 총 303명의 임직원(임원 6명, 직원 297명) 및 4명의 소속 외 근로자가 근무하고 있다. 동사는 전문경영시스템을 갖추기 위하여 창립 멤버인 곽영수 최고기술책임자(CTO)를 2019년 11월에 대표이사로 선임하였으며, 곽영수 대표이사는 현재까지 동사의 경영 전반을 총괄하고 있다.

#### ■ 최대주주 및 주요주주

동사의 분기보고서(2020.09)에 따르면, 주주간 계약에 따른 매수청구권(콜옵션) 행사에 따라 동사의 최대주주가 케이씨지아이헬리오스제1호 사모투자 합자회사에서 엘아이지네스원 주식회사로 변경되었으며, 동사의 지분 21.0%를 보유한 것으로 확인된다. 동사의 최대주주인 엘아이지네스원주식회사의 최대주주는 주식회사엘아이지로 46.4%의 지분을 보유하고 있다. 동사의 최대주주 외 주요주주는 케이씨지아이헬리오스제1호 사모투자 합자회사(10.9%), 동사의 대표이사 곽영수(0.1%)로 구성되어 있다.

#### ■ 관계회사 현황

동사는 Accuver APAC Limited(홍콩), Accuver Americas, Inc.(미국), Accuver Co., Ltd.(일본), Accuver EMEA Limited(영국), Accuver EMEA sp. z o.o.(폴란드), Accuver Shanghai Co., Ltd.(중국), Innowireless India Services Private Limited(인도), 주식회사 큐셀네트웍스 총 8개의 계열회사를 보유하고 있다. 동사는 2017년 6월 Small Cell 관련 연구개발을 전담하기 위하여 회사 분할을 통해 주식회사 큐셀네트웍스를 설립하였으며, 기존 동사의 KT향 납품권 외의 Small Cell 관련 연구개발·제조·영업은 주식회사 큐셀네트웍스가 담당하고 있다. 한편, 주식회사 큐셀네트웍스는 2020년 4월 기존의 계열회사에 포함되었던 주식회사 모비안을 흡수합병하였다.

[그림 1] 동사의 글로벌 조직현황



\*출처: 동사 IR 보고서(2020.11)

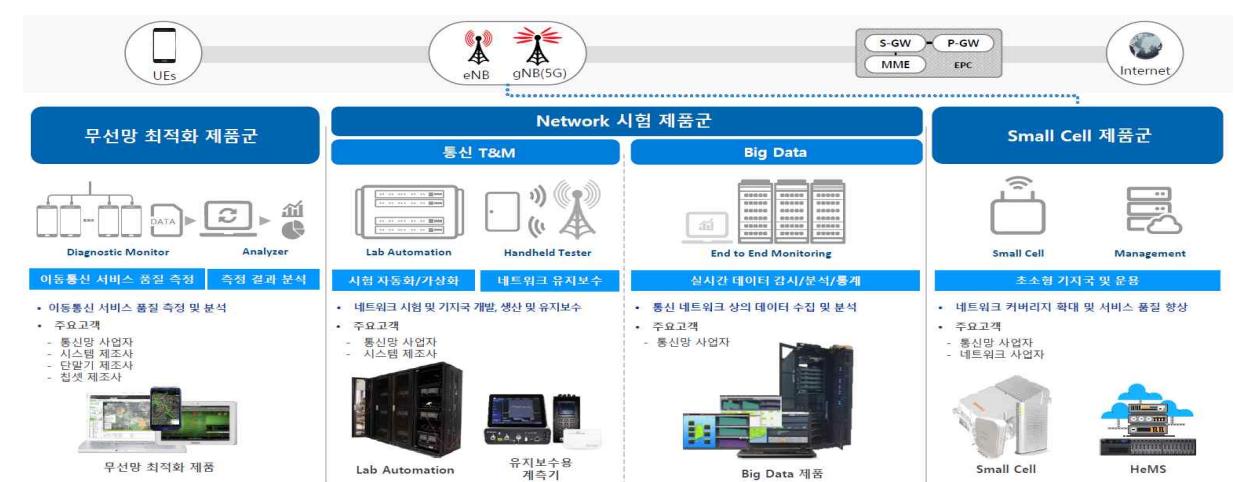
## ■ 주요 제품군

동사의 주요 제품군은 무선망 최적화 제품군, Big Data 제품군, 통신 T&M 제품군, Small Cell 제품군으로 분류된다. 이동통신 서비스 품질을 실시간으로 측정하여 음영지역과 간섭지역 등을 찾고 문제점을 진단하는 솔루션인 무선망 최적화 제품군과 네트워크 문제를 종합적으로 진단 및 분석함으로써 전체 이동통신 네트워크의 관리 효율성을 증대시키는 Big Data 제품군은 이동통신 사업자와 네트워크 장비 및 단말기 제조업체 등에 주로 판매되고 있다.

통신 T&M 제품군에는 기지국 계측장비, 채널 에뮬레이터가 있다. 기지국 계측장비는 필드 엔지니어가 대상 지역에서 실제로 이동하며 필요에 따라 실시간으로 기지국 및 네트워크의 품질을 측정하는 휴대형 제품이고, 채널 에뮬레이터는 동일한 시험 환경을 실험실에 구현하는 채널생성 기능과 시험 시나리오 생성 기능, 자동 반복 시험 기능, 시험 결과 분석 기능을 통합적으로 제공하는 장비이다.

Small Cell 제품군은 데이터 트래픽 분산처리를 통한 이동통신 서비스 품질향상과 서비스 범위 확장을 목적으로 개발되었으며, 설치 장소, 용량 및 사용자 수별 다양한 규격으로 제작되어 커버리지 확대와 폭증하는 데이터 트래픽의 효율적인 관리를 필요로 하는 이동통신 사업자에게 공급되고 있다.

[그림 2] 동사의 주요 제품군



\*출처: 동사 IR 보고서(2020.11)



## ■ 2020년 3분기 누적 실적: 주요 매출원은 무선망 최적화 제품군

동사의 분기보고서(2020.09)에 따르면, 동사의 주요 매출원은 무선망 최적화 제품군으로 총 매출의 44.6%를 차지하고 있으며, Big Data 제품군이 9.7%, 통신 T&M 제품군이 16.5%, Small Cell 제품군이 9.5%를 차지하고 있다. 한편, 동사의 IR 보고서(2020.11)에 따르면, 동사의 전체 매출 중 32.9%가 국내에서 발생하였으며, 일본이 26.7%, 미국이 22.4%, 유럽/중동/아프리카가 14.3%, 아시아 태평양 지역이 3.7% 수준으로 지역별 매출이 발생하였다.

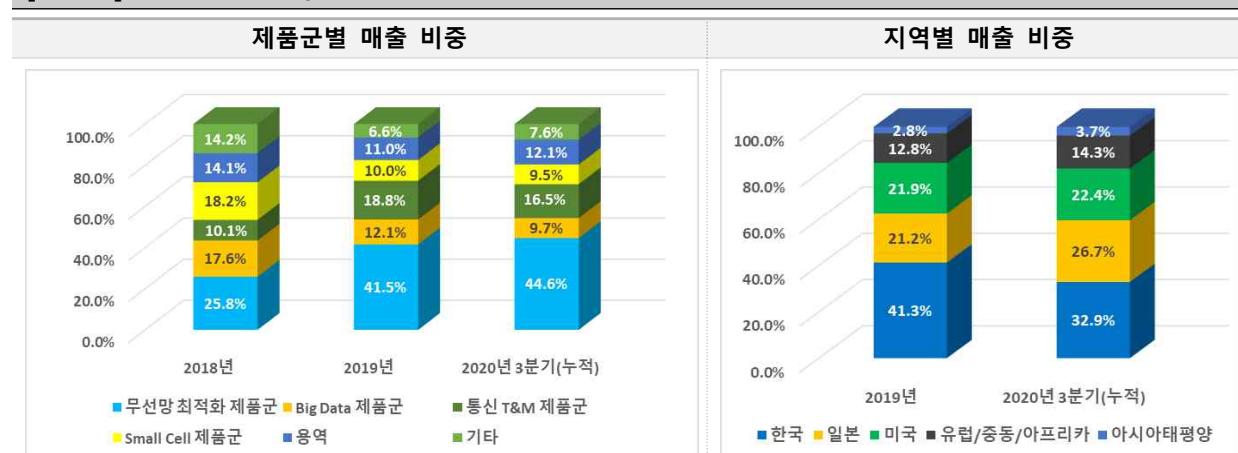
[표 1] 동사의 주요 품목별 2020년 3분기(누적) 매출액 및 비율

(단위 : 억 원, %)

부문	품목	설명	2020년 3분기 누적 매출액	비율
통신용 시험/계측기 및 Small Cell 사업부문	무선망 최적화 제품군	무선망에서 전파 불량지역과 음영지역을 찾아내고, 음성 및 데이터 서비스 품질을 실시간으로 측정하고 분석	287.2	44.6
	Big Data 제품군	통신망에서 발생하는 모든 데이터를 동시에 수집 및 분석하고 사용자가 원하는 다양한 형태로 자료를 통계화하여 통신망 운용 및 관리의 효율성 제고	62.6	9.7
	통신 T&M 제품군	기지국의 효율적인 관리를 위해 기지국의 품질 상태를 감시하거나 통신망의 유지보수를 위해 사용하고, 이동통신 서비스 성능과 운용 효율성 향상을 위한 네트워크 시험에 사용	106.3	16.5
	Small Cell 제품군	초소형 기지국 장비로서, 인접 통신망의 트래픽 부하를 감소시켜 통신 품질향상에 기여	61.2	9.5
	용역	측정용역 등	77.6	12.1
	기타	기타	49.2	7.6
Total			644.1	100.0

\*출처: 동사 분기보고서(2020.09)

[그림 3] 동사의 제품군/지역별 매출 비중



\*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 분기보고서(2020.09), 동사 IR 보고서(2020.11), NICE디앤비 재구성



## ■ 국내외 영업 현황 및 주요 고객사

동사는 국내의 3대 이동통신 사업자(KT, SKT, LGU+)와 삼성전자, LG전자 등의 단말기 제조업체에 주요 제품을 납품하고 있으며, 동사의 계열회사이자 해외 판매조직인 Accuver는 전 세계 50여 개국 220개 이상의 고객을 대상으로 영업 및 서비스 활동을 수행하고 있다. 동사의 해외 고객사로는 영국의 보더폰(Vodafone), 오투(O2), 미국의 에이티엔티(AT&T), 버라이즌와이어리스(Verizon Wireless), 일본의 엔티티도코모(NTT DoCoMo), 케이디디아이(KDDI), 소프트뱅크모바일(Softbank Mobile) 등의 이동통신 사업자와 핀란드의 노키아 솔루션스앤네트웍스(Nokia Solutions and Networks), 중국의 화웨이(Huawei), 스웨덴의 에릭슨(Ericsson) 등의 네트워크 장비업체가 있다.

## ■ 연구개발 인프라 보유 현황

동사는 이동통신 시험 및 계측장비 개발 등의 연구활동을 수행하기 위하여 2001년 3월부터 한국산업기술진흥협회로부터 인정받은 기업부설연구소를 운영하고 있다. 동사는 2020년 3분기 기준 전체 인력의 75% 이상에 해당하는 230명이 연구개발 인력으로 구성되어 있으며, 최근 3년간 매출액의 약 20% 이상을 연구개발비용(2017년 138억 원, 2018년 168억 원, 2019년 192억 원)으로 지출하는 등 연구개발 인프라 확보에 적극적으로 투자하고 있다. 2020년에는 3분기까지 135억 원의 연구개발비용을 투자한 것으로 확인된다.

동사의 주요 연구개발실적으로는 재난용 5G Small Cell 개발, 5G 단독방식(Stand Alone, SA) 지원용 Core Network Software 개발, 5G Wave Generator 개발, 드론 탑재용 5G Small Cell 개발, 휴대형 빅데이터 분석 장비 개발 등이 있다. 동사 제공 자료에 따르면, 동사는 특허권 268건(국내 185건, 해외 83건), 디자인권 3건(국내 3건), 상표권 48건(국내 20건, 해외 28건) 등의 국내외 지식재산권을 보유하고 있으며, 지식재산권을 통해 주요 기술의 무단 활용을 방지하고 있다.

[그림 4] 동사의 연구개발비용 및 국내외 지식재산권 현황



\*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 제공 자료(2020.09), NICE디앤비 재구성

## II. 시장동향

### 5G 기술 상용화 및 모바일 트래픽 증가로 계측기와 Small Cell 시장 성장 전망

5G 기술은 다양한 산업융합 서비스를 포함하고 있어 계측 대상 범위가 확대될 것으로 예상되며, 이동통신 품질 저하 등의 문제를 발생시키는 모바일 데이터 트래픽 증가는 Small Cell 구축을 촉진 시킬 것으로 보인다. 이에 따라, 국내외 계측기 및 Small Cell 시장은 성장할 것으로 전망된다.

#### ■ 5G 기술의 테스트 및 계측 대상 범위 증가로 성장이 전망되는 계측기 시장

무선 통신 계측기는 무선 통신을 위한 출력신호 및 장비 전반의 환경을 측정하고 감시하기 위한 장치를 의미하며, 무선 통신에서 신규 서비스 품질 검증, 단말 수신 테스트, 무선국 검사 및 유지보수 등에 활용되고 있다. 5G 무선 통신 테스트 및 계측장비는 5G 시스템 구성요소들의 인증·검증 및 품질을 측정하고 필드 테스트 등을 수행할 때 사용되고, 5G 시스템의 RF 및 무선구간뿐만 아니라 유선구간 및 네트워크 성능을 진단할 때도 사용된다.

계측기 산업은 고도의 첨단 정밀기계 특성을 지니는 고부가가치의 기술집약형 산업이며, 높은 진입장벽으로 단기간의 기술 모방보다는 중장기적인 연구개발을 통한 기술혁신이 요구되는 산업이다. 또한, 5G 계측 장비는 5G 이동통신 기술의 요구사항을 만족하는지 확인할 수 있는 기준을 제시해야 하기 때문에 적용기술에 대한 선도가 필요한 분야이다. 5G 기술은 기존의 3G, 4G와의 호환성 및 5G 진화기술뿐 아니라 다양한 산업융합 서비스를 포함하는 대규모 통신망을 대상으로 하는 기술로써 테스트 및 계측 대상 범위가 증가할 것으로 전망된다.

중소기업기술로드맵 2020-2022 5G+ 자료에 따르면, 글로벌 계측기 시장은 2018년 257억 달러에서 연평균성장을 3.9%로 성장하여 2024년에 323억 달러에 이를 것으로 전망되고, 국내 시험계측 장비 시장은 2018년 1,726억 원에서 연간평균성장을 7.1%로 성장하여 2023년에 2,432억 원에 이를 것으로 전망된다.

[그림 5] 글로벌 계측기 및 국내 시험계측 장비 시장전망



\*출처: 중소기업기술로드맵 2020-2022 5G+, NICE디앤비 재구성



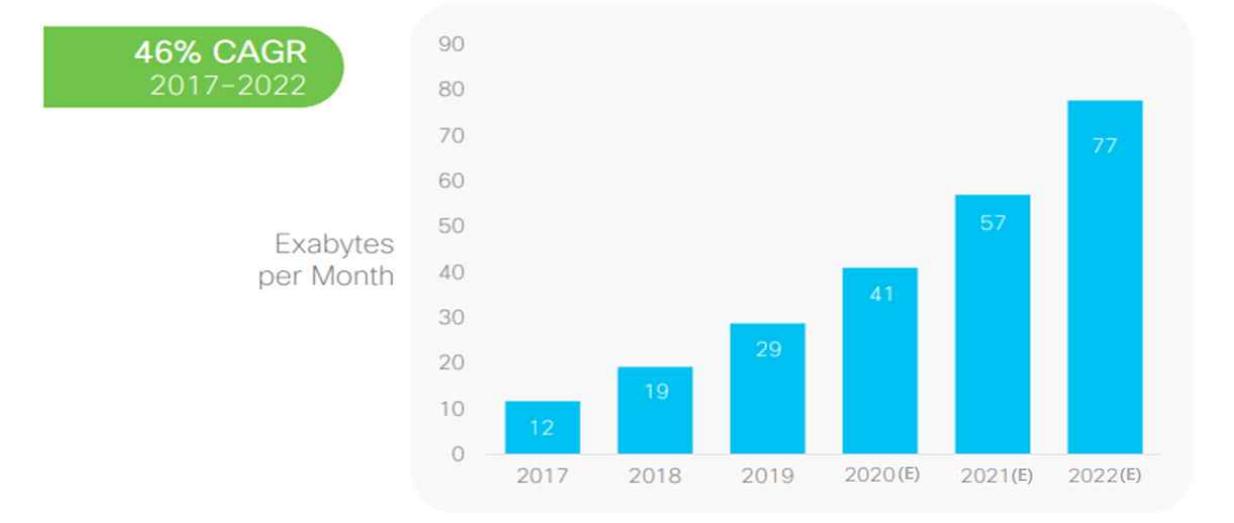
## ■ 모바일 데이터 트래픽 급증에 따라 Small Cell 시장 성장세

네트워크 장비는 음성통신 및 유무선 인터넷 서비스 제공에 필요한 장비로서 데이터 트래픽의 수요 증가에 힘입어 성장해왔다. 미국의 네트워크 장비 업체인 시스코(Cisco)는 2020년 글로벌 모바일 데이터 트래픽은 월평균 41 엑시바이트(1EB=1백만TB) 수준으로 발생하고, 이후 연평균 46%씩 성장하여 2022년에는 월평균 77 엑시바이트 수준으로 모바일 데이터 트래픽이 발생할 것으로 전망하였다.

최근 코로나19로 인한 언택트 시대로의 진입, 이로 인한 트래픽 증가는 망의 과부하로 인한 사용자 서비스 품질 저하 문제를 발생시킬 수 있어 품질 안정화를 위한 5G 네트워크 장비 투자를 촉진할 것으로 보인다. Small Cell은 급증하는 모바일 트래픽으로 인해 발생되는 문제를 막기 위한 기술로, 단위 면적당 용량 증대와 음영지역이나 도심 핫스팟 지역에서 사용자의 서비스 품질(Quality of Service, QoS)을 높일 수 있다.

[그림 6] 글로벌 월평균 모바일 트래픽 발생량 및 전망

(단위 : 엑시바이트. EB)



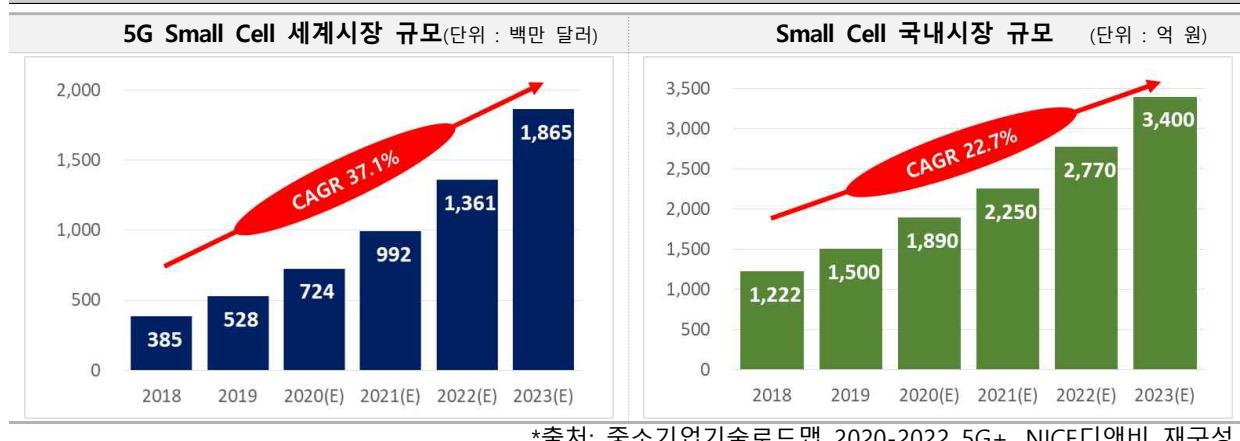
\*출처: Cisco VNI Global Mobile Data Traffic Forecast, 2017–2022(2019.03)

국내 이동통신 장비 생태계는 매크로기지국 장비와 Small Cell 기지국 장비로 나누어져 있으며, Small Cell 장비는 중소기업 중심으로 시장이 형성되어 있다. Small Cell은 우리나라 통신사업자와 중소기업이 세계 최초로 상용화한 품목으로, 국내 대비 해외시장에서의 수요가 더 큰 분야이나, 시험환경의 부재, 인력 확보의 어려움, 대량 제품생산에 따른 공장구축 필요 등과 같은 다양한 요인으로 인해 국산 장비의 경쟁력 지속이 어려워 외산 제품으로의 잠식이 우려되고 있는 실정이다. 한편, Small Cell 기지국 장비 시장의 벤류체인은 주로 해외기업이 칩셋 및 프로토콜 스택 솔루션을 개발하고, 제조와 관련된 상용 하드웨어 개발 및 제품생산은 국내 중소기업이 담당하는 구조로 되어 있다.

중소기업기술로드맵 2020–2022 5G+ 자료에 따르면, 5G Small Cell 세계시장은 2018년 3억 8,500만 달러에서 2023년 18억 6,500만 달러로 연평균 37.1% 성장할 것으로 전망되고, 국내 Small Cell 시장 규모는 2018년 1,222억 원에서 연평균 22.7% 성장하여 2023년에는 3,400억 원에 이를 것으로 전망된다.



[그림 7] 세계 5G Small Cell 및 국내 Small Cell 시장규모



## ■ 디지털 뉴딜 정책으로 네트워크 장비 업체 수혜 전망

한국판 뉴딜(New Deal)이란 코로나19로 인해 최악의 경기침체와 일자리 충격 등에 직면한 상황에서 위기를 극복하고, 코로나 이후 글로벌 경제를 선도하기 위해 마련된 국가발전전략이다. 한국판 뉴딜 정책은 튼튼한 고용 안전망과 사람투자를 기반으로 하여 디지털(Digital) 뉴딜과 그린(Green) 뉴딜 두 개의 축으로 추진될 예정이며, 2025년까지 총 160조 원(국비 114.1조 원)을 투입해 총 190.1만 개 일자리 창출을 목표로 하고 있다.

디지털 뉴딜 정책은 최근 온라인 소비, 원격근무 등 비대면화가 확산되고 디지털 전환이 가속화되는 등 경제사회 구조의 전환으로 디지털 역량의 중요성이 높아지고 있고, 비대면 비즈니스가 유망 산업으로 부각되고 있는 점 등을 추진 배경으로 하고 있다. 정부는 전 산업의 디지털 혁신을 위해 D.N.A.(Data-Network-AI) 생태계 강화, 교육인프라의 디지털 전환, 비대면 산업 육성, 교통·수자원·도시·물류 등 기반시설(SOC)의 디지털화의 총 4대 분야에 2025년까지 총 사업비 58.2조 원(국비 44.8조 원)을 투입할 예정이며, 일자리 90.3만 개 창출을 목표로 국민생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개발·활용, 5G·AI 기반 지능형 정부, 모든 초·중·고에 디지털 기반 교육 인프라 조성 등 12개의 과제를 수행할 예정이다. 이와 같은 정부 디지털 정책의 최종 목표는 모든 실생활의 디지털화로 요약되며, 이를 바탕으로 디지털 전환을 위한 핵심 인프라인 5G 네트워크 장비 산업의 성장이 전망된다.

[그림 8] 한국판 뉴딜 총투자 계획 및 일자리 창출 목표



### III. 기술분석

#### 이동통신 서비스 품질 향상을 위한 시험/계측기 및 Small Cell 개발 기술 보유

동사는 네트워크 장비 업체, 이동통신 사업자 및 사용자의 니즈를 충족시킬 수 있는 이동통신 서비스 품질 최적화를 위한 통신용 시험/계측기와 음영지역이나 도심 핫스팟에서 사용자의 QoS를 높일 수 있는 Small Cell의 개발기술을 확보하고 있다.

##### ■ 이동통신 서비스 품질 분석을 위한 통신용 시험/계측 솔루션 및 장비 개발기술 확보

5G 네트워크는 처리량(throughput), 안정성(reliability), 대기시간(latency) 및 네트워크의 견고성(network robustness) 등을 평가하기 위한 데이터 속도, 대기시간, 장치 및 네트워크의 에너지 효율성, 트래픽 볼륨 밀도(traffic volume density), 이동성 및 연결 밀도(mobility and connectivity density) 등의 새로운 기술 규격을 요구하고 있으며, 이들을 테스트하고 검증할 장비가 필요하다. 동사는 무선망 최적화 제품군과 통신 T&M 제품군 및 Big Data 제품군을 포함하는 네트워크 시험 제품군을 주력으로 개발하는 등 이동통신 서비스 품질 최적화를 위한 통신용 시험/계측기 개발·제조기술을 확보하고 있다.

동사의 무선망 최적화 제품군은 무선망에서 전파 불량지역 및 음영지역을 찾아내고, 음성 및 데이터 서비스 품질을 실시간으로 측정하고 분석하는 솔루션으로, 휴대하기 용이하도록 제작되었으며, 벤치마킹 시험, In-Building 도보 시험, Multi-UE 동시 연결 Lab 시험 등 다양한 측정 환경을 지원한다. 또한, 서버 기반으로 자동분석이 가능하고, GPS 연동 맵, 그래프, 표 등 다양한 출력 방식을 제공하는 등 효율적인 결과 분석이 가능한 특징이 있다. 동사의 무선망 최적화 제품군의 주요 제품으로는 OPTis-M, OPTis-Mobile, OPTis-Harmonizer, OPTis-Analyzer 등이 있다.

[그림 9] 동사 무선망 최적화 제품군의 주요 제품

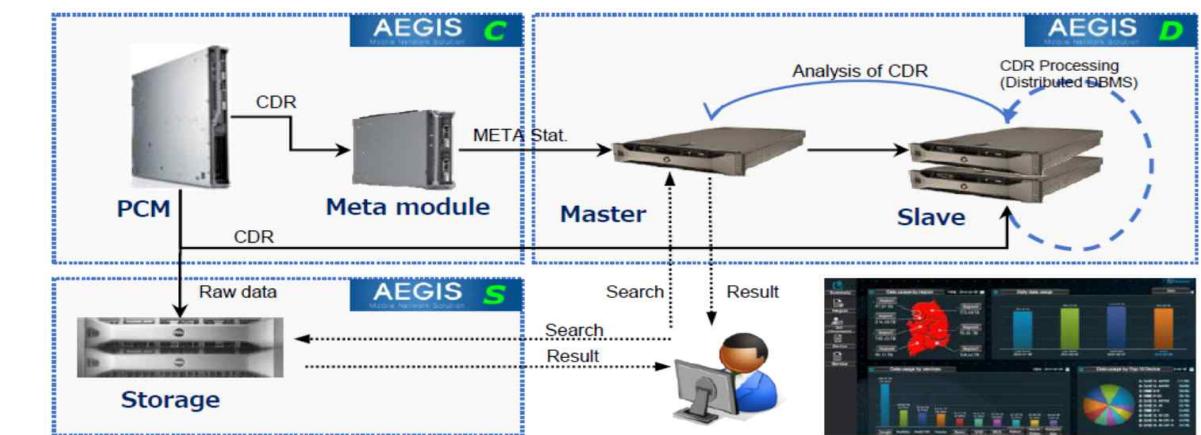


\*출처: 동사 회사소개서

통신 T&M 제품군은 기지국의 효율적인 관리를 위해 기지국의 품질 상태를 감시하거나 통신망의 유지보수를 위해 사용되고, 이동통신 서비스 성능과 운용 효율성 향상을 위한 네트워크 시험에 사용되고 있다. Multi-Cell 및 Multi-UE 네트워크 시험 환경 구현과 자동 시험을 목적으로 개발된 Lab Automation System은 5G TF/5G NR, NB-IOT&CAT-M1, LTE-CA, HSDPA/HSUPA, WCDMA 등 다양한 통신기술을 지원하고 있으며, 다양한 시험 시나리오 기반 자동 반복 시험 및 체계적인 결과 분석 기능을 통해 시험 수행 편의성을 향상시켰다. 또한, 다양한 환경 요인을 고려하여 실제와 유사한 네트워크 환경을 구현할 수 있어 신뢰성 있는 시험 결과를 얻을 수 있다. 동사는 이동통신 네트워크 및 광선로 유지보수를 위해 광선로 통합 계측장비인 Optic-Master, 통합 기지국 계측장비인 RF-Master와 CSA(Cloud Spectrum Analyzer)를 개발하여 상용화하였다.

최근 급증하고 있는 데이터 트래픽은 심각한 네트워크 과부하 문제를 야기하고 있으며, 그 결과 이동통신 사업자에게 전체 네트워크의 품질 상태를 한눈에 확인하고 관리할 수 있는 제품의 필요성은 갈수록 증대되어 가고 있다. 동사는 Big Data 제품군 관련 3G/4G/5G(NSA/SA) 네트워크의 End-to-End 성능을 측정 및 분석할 수 있는 통합 플랫폼(AEGIS)을 개발하였으며, 꾸준한 업그레이드를 통해 통신기술의 변화, 네트워크의 확장, 트래픽 증가 등을 대응하고 있다.

[그림 10] 동사의 AEGIS 구성도



\*출처: 동사 회사소개서

## ■ 모바일 트래픽 분산을 위한 Small Cell 기술 보유

급증하는 모바일 데이터 트래픽으로 인한 망의 과부하와 사용자 서비스의 품질 저하 문제가 예상되며, 매크로 기지국을 활용하는 방안에는 한계가 있어 단위 면적당 용량 증대와 음영지역이나 도심 핫스팟에서 사용자의 QoS를 높일 수 있는 방법으로 Small Cell 기술이 부각되고 있다. 동사의 Small Cell 제품군은 건물 내부에 설치하여 안정적인 통신환경을 제공하고, 밀집된 트래픽을 효과적으로 분산시켜 통신 품질을 향상시키기 위한 In-Door용과 트래픽 발생량이 많지 않은 산간지역이나 해안지역 등에 설치하여 적은 비용으로 통신 서비스를 제공할 수 있도록 개발된 Out-Door용으로 구분된다. 또한, 저전력으로 네트워크를 구축하고 Data Off-Loading 효과를 제공하여 네트워크 운용 비용을 절감할 수 있고, 일반 인터넷 백홀(Backhaul) 연결을 통해 간편히 설치하여 사용할 수 있도록 개발된 특징이 있다.



[그림 11] 동사의 Small Cell 제품군



Home



Enterprise



Outdoor

\*출처: 동사 회사소개서

■ 전방산업의 투자에 영향을 받는 사업을 영위하고 있으나, 주요 제품군 관련 직접 생산 기술력 및 상용화 경험 등의 강점을 기반으로 기회 포착

[그림 12] SWOT 분석

**Strength**

- 통신용 시험/계측기 개발 및 생산 직접 수행
- LTE Small Cell 상용화 성공 경험 보유
- 다수의 지식재산권 확보로 기술적 장벽 구축



Strength

**Weakness**

- 국내외 고객사의 프로젝트 진행 및 투자에 의한 영향이 큰 매출 구조



Weakness

- 5G 기술 상용화로 테스트 및 계측 대상 범위 증가
- 모바일 데이터 트래픽 증가로 네트워크 장비 수요 증가 전망
- 정부의 디지털 뉴딜 정책 추진



Opportunity

**Threat**

- 신규 이동통신 기술 도입 시 기술 기준 제시를 위한 선도적이고, 높은 연구개발 투자가 필요한 산업



Threat

**Opportunity**

## IV. 재무분석

### 코로나19의 영향으로 인해 2020년 3분기(누적) 실적 전년 동기 대비 감소

5G 통신세대 도래에 따른 제품 수요 증가로 2019년 큰 폭의 외형 성장과 수익성 반등을 보였으나, 2020년 코로나19의 전 세계적인 확산에 따른 투자 지연으로 3분기(누적) 실적이 전년 동기 대비 감소하였다.

#### ■ 무선망 최적화 제품군을 중심으로 매출 시현

동사는 무선 통신장비업체로 통신용 시험/계측기 및 Small Cell의 제조 및 판매를 주력사업으로 영위하고 있으며, 동사의 제품은 무선망 최적화 제품군, Big Data 제품군, 통신 T&M 제품군, Small Cell 제품군으로 구분된다. 2019년 기준 제품군별 매출 비중은 무선망 최적화 제품군 41.5%, Big Data 제품군 12.1%, 통신 T&M 제품군 18.8%, Small Cell 제품군 10.0%이며, 그 외 용역 11.0%, 기타매출이 6.6%를 각각 차지하였다.

동사는 미국, 영국, 폴란드, 일본, 중국 등에 소재한 해외 판매법인을 거점으로 하여 수출을 병행하고 있으며, 2019년 기준 수출매출 비중은 약 58%를 차지하였다.

[표 2] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2017년	2018년	2019년	2019년 3분기	2020년 3분기
<b>매출액</b>	606.7	640.3	968.5	715.8	644.1
<b>매출액증가율(%)</b>	15.1	5.5	51.2	68.7	-10.0
<b>영업이익</b>	6.2	2.5	153.5	109.3	119.7
<b>영업이익률(%)</b>	1.0	0.4	15.8	15.3	18.6
<b>순이익</b>	-2.1	2.2	131.5	104.2	118.3
<b>순이익률(%)</b>	-0.4	0.3	13.6	14.6	18.4
<b>부채총계</b>	196.5	304.8	400.8	382.1	210.5
<b>자본총계</b>	661.1	671.0	809.0	783.7	1,036.6
<b>총자산</b>	857.6	975.8	1,209.9	1,165.7	1,247.1
<b>유동비율(%)</b>	217.3	278.2	273.5	271.3	391.9
<b>부채비율(%)</b>	29.7	45.4	49.5	48.8	20.3
<b>자기자본비율(%)</b>	77.1	68.8	66.9	67.2	83.1
<b>영업현금흐름</b>	-48.4	18.1	223.5	193.0	114.7
<b>투자현금흐름</b>	-19.9	4.6	-72.6	-59.2	-14.5
<b>재무현금흐름</b>	30.0	80.0	-8.7	-1.0	-52.3
<b>기말 현금</b>	158.7	263.3	402.4	402.7	452.0

\* 분기: 누적 실적

\*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성



## ■ 2019년 5G라는 새로운 통신세대 도래로 큰 폭의 매출외형 성장 및 수익성 반등

동사의 무선망 최적화 제품군과 통신 T&M 제품군은 통신세대 교체 시기에 수요가 대폭 증가하는 특성이 있다. 최근 5G로 통신세대가 교체되는 과정에 있으며, 이에 따른 상기 주요 제품군의 매출규모 확대가 동사의 매출 성장을 견인함에 따라 동사는 2019년 전년 대비 51.2% 증가한 968.5억 원의 매출액을 기록하며 매출외형이 큰 폭으로 확대되었다.

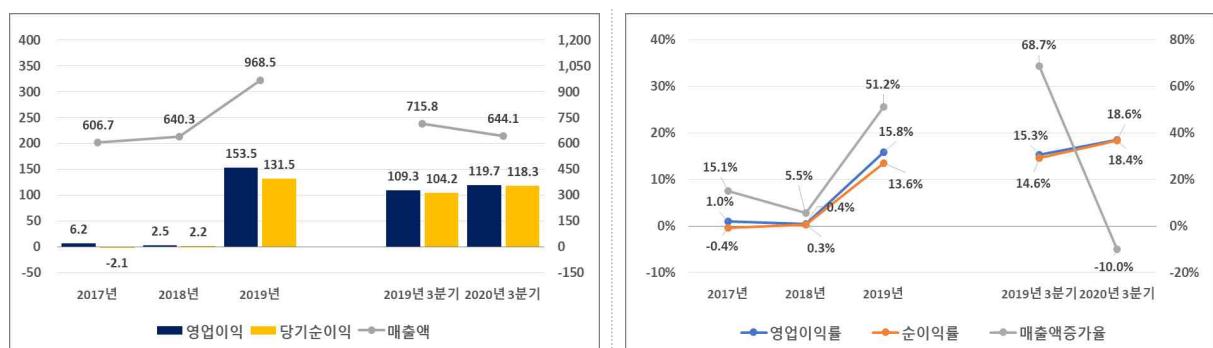
동사의 무선망 최적화 제품군 중 소프트웨어 제품의 매출 비중 확대에 따른 원가율 하락과 매출 확대에 따른 판관비 부담 완화로 동사는 주요 수익성 지표인 매출액영업이익률과 매출액순이익률이 각각 15.8%, 13.6%를 기록하는 등 수익성이 큰 폭으로 반등하며 양호한 수준을 나타냈다.

## ■ 코로나19 여파로 2020년 3분기(누적) 매출 전년 동기 대비 감소

2020년 코로나19의 전 세계적인 확산이 5G 인프라 투자 지연으로 이어져 통신 T&M 제품군과 Small Cell 제품군의 매출이 감소함에 따라 동사는 3분기까지 누적 매출액이 전년 동기 대비 10.0% 감소한 644.1억 원을 기록하는 데 그쳤다. 다만, 원가율이 하락추이를 지속하며 매출액영업이익률 18.6%, 매출액순이익률 18.4%를 각각 기록하는 등 수익성은 전년 동기 대비 개선된 모습을 보이며, 매출규모 축소에도 불구하고 이익규모는 전년 동기 대비 확대되었다.

[그림 13] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석

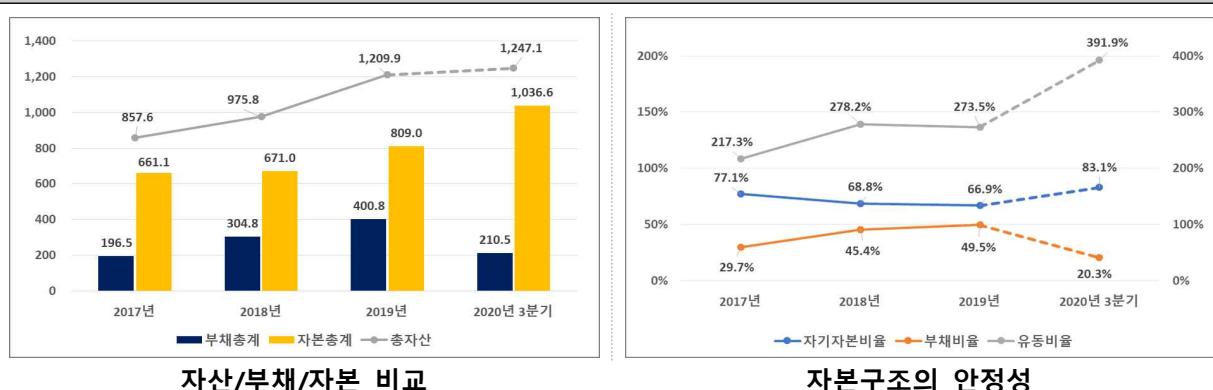
(단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)



\*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

[그림 14] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)



\*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

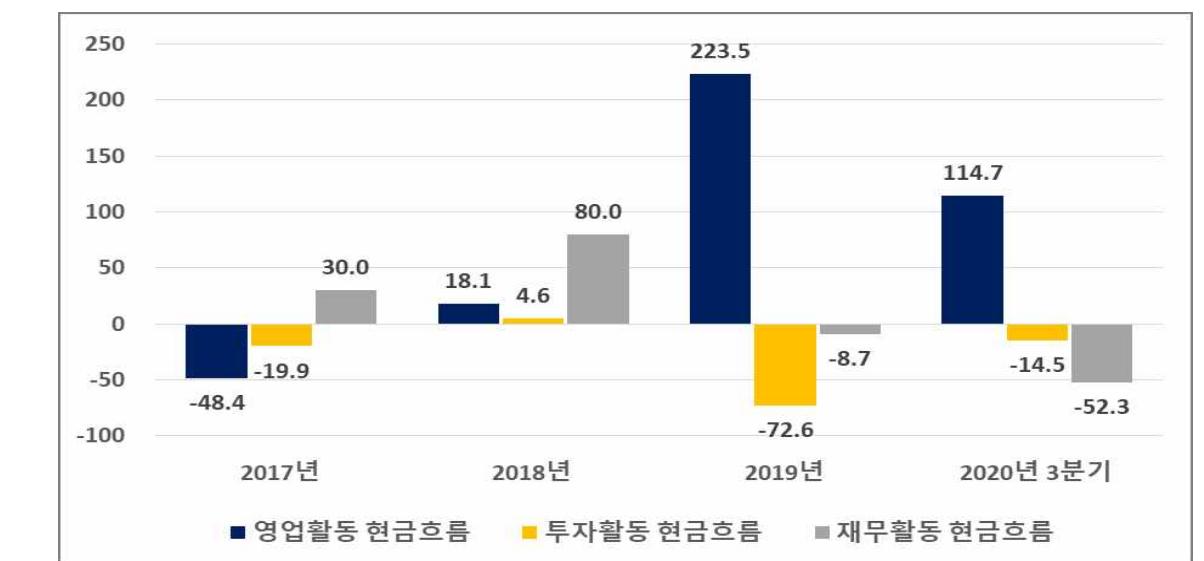


## ■ 2019년 영업활동현금흐름 전년 대비 큰 폭으로 증가

동사는 매출 확대 및 수익성 개선에 힘입어 증가한 순익규모에 상각비 등 현금의 유출이 없는 비용의 가산 및 운전자본의 변동분을 가감함에 따라 2019년 영업활동현금흐름이 전년 대비 큰 폭으로 증가한 223.5억 원을 기록하였다. 이러한 가운데, 동사는 영업활동을 통해 창출된 현금으로 금융자산의 취득 등 투자활동으로 인한 현금유출과 리스부채의 상환으로 인한 현금유출을 충당하는 현금흐름을 보였다. 한편, 동사의 현금성 자산은 기초 263.3억 원에서 기말 402.4억 원으로 그 규모가 증가하였다.

[그림 15] 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



\*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성



## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 5G Small Cell 시장 조기 진입을 위한 투자 단행으로 매출 규모 확대 기대

동사의 2020년 전체 매출은 전년 대비 소폭 감소할 것으로 예상되나, 수익성은 유지될 것으로 보인다. 한편, 동사는 퀄컴 5G RAN 플랫폼 구매 계약을 체결하여 5G Small Cell을 개발하고 있으며, 이를 통해 5G Small Cell 시장에 조기 진입할 계획이다.

#### ■ 코로나19 영향으로 2020년 3분기(누적) 실적 전년 동기 대비 감소

5G라는 새로운 통신세대가 도래하여 동사 제품에 대한 수요가 대폭 증가함에 따라 동사는 2019년 큰 폭의 매출외형 확대를 나타냈으나, 코로나19의 확산에 따라 5G 인프라 투자 지연으로 동사의 2020년 3분기까지 매출은 전년의 폭발적인 성장세를 이어가지 못하였다. 다만, 주력 제품인 무선망 최적화 제품군 매출은 견조한 수준을 유지하였고, 원가율 하락에 따른 수익성 개선추이가 지속되고 있어 코로나19의 확산이 둔화되고 5G 투자 집행이 다시 본궤도에 오를 경우, 매출외형의 성장과 함께 이익규모의 확대가 가능할 것으로 기대되고 있다.

#### ■ 2020년 연간 매출은 전년 대비 소폭 감소, 수익성은 유지될 것으로 전망

동사는 2019년 매출 중 수출 비중이 약 58%를 차지하는 등 매년 매출의 과반을 수출로 달성하고 있다. 최근 미국, 유럽, 일본 등 해외의 통신선도 국가와 지역에서 5G 이동통신 네트워크 상용화를 시작하는 움직임에 따라 5G 이동통신 관련 제품 판매의 증가로, 동사는 2020년 3분기까지 전체 매출의 약 67%를 해외 매출로 달성하는 등 수출 비중이 상승하였다. 또한, 동사는 전 세계적인 코로나19 확산에 따른 5G 통신장비 투자 둔화 및 그에 따른 영업활동 위축 등의 사업환경으로 2020년 3분기까지 누적 매출액은 전년 동기 대비 10.0% 감소하였으나, 매출 구성에서 무선망 최적화 제품군 중 5G 이동통신 관련 소프트웨어 제품의 매출 비중이 높아지면서 매출원가율 감소로 수익성은 향상된 양상을 보였다. 이러한 요인에 따라 2020년 연간 매출액은 전년 대비 소폭 감소하나, 수익성은 유지될 것으로 전망된다.

#### ■ 5G 테스트베드 구축, 디지털 뉴딜 정책 시행 등 정부의 5G 이동통신분야 투자 활성화

2020년 9월 과학기술정보통신부와 한국지능정보화사회진흥원(National Information society Agency, NIA)은 중소벤처기업을 대상으로 5G 기반 인프라 장비·단말·디바이스 및 융합서비스 개발·시험을 돋고자 네트워크 슬라이싱 기반 5G 융합서비스 테스트베드를 구축한다고 발표하였다. 이는 KT가 주관하고, 동사를 포함한 삼성전자, 쏠리드 등의 국내 5G 관련 기업이 참여하며, 2023년까지 단계적으로 5G 테스트베드를 구축하는 것이 목표이다. 또한, 2020년 7월 정부는 코로나19로 인한 경제위기 등을 극복하고 코로나 이후 글로벌 경제를 선도하기 위하여 디지털 생태계 강화, 비대면 산업 육성 등을 통해 디지털 경제로의 전환을 촉진하는 디지털 뉴딜 정책이 포함된 한국판 뉴딜 정책을 발표하였다. 동사는 5G 이동통신 네트워크 솔루션 및 장비 관련 자체 기술력을 보유하고 있어, 정부가 추진하고 있는 과제와 정책 참여로 매출 성장을 기대하고 있다.



## ■ 퀄컴과의 플랫폼 구매 계약을 기반으로 5G Small Cell 개발

동사는 2020년 12월 퀄컴과 Small Cell용 퀄컴 5G RAN 플랫폼 구매 계약을 체결하였으며, 퀄컴 5G RAN 플랫폼은 5G NR 물리계측 구현을 위한 종합모뎀-RF 시스템 솔루션이다. 동사는 이 플랫폼을 활용한 sub 6GHz와 28GHz 이상 mmWave 주파수를 지원하는 Small Cell 개발을 목표로 하고 있으며, 이를 통해 5G Small Cell 시장에 조기 진입하고 정부의 디지털 뉴딜 정책 관련 프로젝트에 참여할 계획이다.

## ■ 2020 대한민국 ICT 대상 수상

지난 2020년 12월 과학기술정보통신부가 주최하고 정보통신산업진흥원, 벤처기업협회, ICT대연합이 공동으로 주관하는 ‘ICT InnoFesta 2020’ 행사가 개최되었다. 이날 동사는 5G 솔루션을 통해 수입 대체와 수출 증대를 이루어 낸 실적을 인정받아 5G 부문 2020 대한민국 ICT 대상에 선정되었다. 이로써 동사는 과학기술정보통신부장관상을 받았으며, 대한민국 ICT 대상기업 브랜드를 활용한 옥외광고와 신문, TV, SNS 등을 통한 홍보활동을 지원받게 되었다.

## ■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
유진 투자증권	Not Rated	-	2020.11.24
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 글로벌 5G 투자 확대로 계측기 수요 증가 수혜</li><li>■ 2021년 투자 포인트: 국내 및 해외에서 다양한 제품으로 안정적인 성장 지속</li><li>■ 2021년 전망: 국내는 기본, 해외 매출 확대로 본격적인 실적 개선 전망</li></ul>		
하나 금융투자	Buy	90,000원	2020.10.22
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 28GHz 전국망은 애초에 어려운 일, 연말 시장 개화가 중요</li><li>■ Small Cell 인빌딩에서 존재감 드러내는 상황, 11월 수출 성과 기대</li></ul>		
DB 금융투자	Not Rated	-	2020.04.08
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 무선망 최적화 기업</li><li>■ T&amp;M 사업부의 고성장</li><li>■ 인도 5G Small Cell 수출 기대</li><li>■ 가장싼 5G 장비주</li></ul>		
케이프 투자증권	Buy	60,000원	2020.04.07
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1Q20E Earning Surprise로 실적 가시성 향상</li><li>■ 5G lab automation 장비 첫 납품, 상반기 계측장비 시장 빠르게 커질 것</li></ul>		