

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

코위버(056360)

하드웨어/IT장비

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

송나영 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

코워버(056360)

국내 광전송장비 분야 선도기업

기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	황인환
설립일자	2000년 02월 18일
상장일자	2001년 12월 04일
기업규모	중소기업
업종분류	유선 통신장비 제조업
주요제품	광전송장비 유선통신기기

시세정보(2021/03/02 기준)

현재가(원)	9,580
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	939
발행주식수	9,796,800
52주 최고가(원)	12,500
52주 최저가(원)	5,700
외국인지분율	2.32%
주요주주	황인환, 김근식

■ 광전송장비 국산화를 통해 국내 시장 선점

코워버(이하 ‘동사’)는 기간통신망의 핵심장비인 광전송장비를 자체개발하여 국내 통신사업자, 공공기관 및 금융기관에 장비를 공급하고 있다. 외산 의존도가 높았던 국내 광전송장비를 자체 개발하여 패킷전달망장치(PTN), 파장분할다중화장치(ROADM), 다중서비스광전송장치(MSPP) 등의 제품을 상용화하였고, 양자암호통신장비 등의 국산화 기술개발에 참여하고 있다. 우수한 기술력을 기반으로 고객의 신뢰도를 확보하여 안정적인 영업 네트워크를 구축하였고, 지속적으로 시장점유율을 확대하고 있다.

■ 차세대 통신망 기술선도를 위한 연구개발 인프라 강화

동사는 기술경쟁력 제고를 위해 2002년 기업부설연구소를 설립하였으며, 통신 분야의 기술 전문인력을 확보하여 연구개발 인프라를 강화하였다. 통신사업자와 기술협력을 통해 표준화 기술을 적용한 공급처별 커스터마이징 제품을 개발하고 있으며, 품질향상 및 운영비용 절감 기술에 관한 특허권을 확보하였다. 또한, 4차 산업혁명의 변화에 대응하기 위해 대용량, 초저지연 기술 등이 적용된 차세대 통신장비의 실증 테스트에 참여하여 신기술 확보를 통한 기술진입장벽을 구축하고 있다.

■ 대용량 데이터 전송 기술 상용화로 글로벌 시장 점유율 확대 노력

네트워크 장비산업은 음성통신, GSM, CDMA, 3G, LTE 기술 등 세대별 이동통신 기술이 발전함에 따라 빠르게 진화하였다. 고품질의 콘텐츠, IoT 단말기의 연결 증가 등의 요인으로 데이터 트래픽은 폭발적으로 증가할 것으로 전망되어 유선 네트워크의 고도화 기술이 요구된다. 동사는 2020년 세계 최초 40기가급 데이터 전송 검증에 성공하였고, 16Tbps급 패킷광전달망 시스템을 개발 중이다. 또한, 국내 네트워크 전송장비 시장을 선도한 기술력을 기반으로 동남아 지역에 수출을 시작하였으며, 해외 영업을 강화하여 글로벌 시장 점유율을 확대할 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	543.4	(7.4)	60.3	11.1	65.1	12.0	7.1	5.6	25.5	696	8,923	11.4	0.9
2018	550.9	1.4	(8.4)	(1.5)	62.0	11.3	6.4	5.0	29.8	663	10,024	6.0	0.7
2019	1,131.3	105.3	117.2	10.4	206.4	18.2	18.9	14.0	39.0	2,208	11,868	4.1	0.7

기업경쟁력

우수한 연구개발 인프라

■ 자체 개발 기술을 통한 광전송장비 제품 상용화



오랜기간 축적된 기술 노하우

- 국내 특허 등록 보유 및 국책과제 수행
- 지속적인 R&D 투자로 신제품 라인업
- 기술집약적 사업을 영위하여 전문인력 확보 및 기술진입장벽 구축
- 제품 신뢰성 확보로 품질 기술력 우위 확보

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 이더넷 기반의 광역 전송망 제품화 기술 보유
- 파장분할 다중화장비의 파장 선택기능 포함
- 양자암호 기술을 적용한 광전송장비 개발
- 비용 절감을 위한 설비투자비용(CAPEX) 및 운영비용(OPEX)에 관한 기술 개발

적용제품

■ WDM, PTN, MSPP, 광MUX 등의 제품에 기술 적용



시장경쟁력

차세대 네트워크 장비 수요 증가

- 5G 핵심 인프라 장비 공급
 - 초저지연, 대용량 패킷 처리를 위한 광전달장치 개발

신뢰도를 토대로 폭넓은 협력 관계 구축

- 기술발전을 위한 파트너십 구축
 - 국내 메이저 통신사업자와 공공기관 중심



최근 변동사항

차세대 통신망 기술개발

- 세계 최초 40기가급 데이터 전송 검증에 성공
- 16Tbps급 패킷광전달망 시스템을 개발

글로벌 시장 진출

- 미얀마에 백본망 구축 사업 진출
- 동남아, 중국, 중동 대상으로 해외 마케팅 강화



I. 기업현황

국내 유선 광전송장비 선도 기업

코워버는 오랜 기간 축적해온 기술 노하우와 우수한 연구개발 인프라를 통해 국내 광전송장비 시장을 선도하고 있으며, 기간통신망 발전에 이바지하고 있다.

■ 개요

코워버(이하 ‘동사’)는 2000년 2월 유무선 통신장비 제조를 목적으로 설립되었으며, 2001년 12월 4일에 코스닥 시장에 상장되었다. 케이티, LG유플러스 및 SK브로드밴드 등의 국내 주요 통신사업자에 유무선 통신장비를 공급하고 있다. 동사 2020년 3분기 보고서에 따르면, 서울시 강서구 소재에 본사가 위치하며, 총 162명의 임직원이 근무하고 있다.

■ 주요 관계회사 및 최대주주

동사의 최대주주는 황인환 대표이사이며, 16.82%의 지분을 보유하고 있다. 설립 이후 최대주주의 변동사항은 없으며, 특수관계인을 합산한 최대주주의 지분율은 28.91%이다. 2009년 1월 유무선 통신장비 개발 및 제조업체인 위버브릿지(주)를 설립하였고, 동사의 관계회사로 편입하였다.

표 1. 동사 주요주주 현황

주요주주	지분율(%)
황인환	16.82
김근식	9.71
기타	73.47
합계	100.00

표 2. 동사의 관계 회사

업체명	주요사업
위버브릿지(주)	유무선 통신장비

*출처: 3분기보고서(2020)

■ 대표이사 정보

황인환 대표이사는 전자공학과 전공자로, 대영전자공업(주), 삼성전자(주) 및 세보텔레콤(주)에서 연구개발 업무를 수행하였고, 2000년 동사를 설립하였다. 창업 이후, 광전송장비 기술과 제품개발에 직접 참여하고 있으며, 매우 높은 수준의 기술지식을 보유하고 있다.

■ 주요 사업 분야

동사의 주요 사업은 유선 광전송장비이며, 기간통신망의 핵심장비인 광전송장비를 국내 통신사업자에 공급하고, 공공기관 및 금융기관으로 공급망을 확대하고 있다. 대용량 데이터를 처리하기 위한 IP 네트워크 장비를 개발하여 LG유플러스, 케이티, SK텔레콤에 공급하며, 광대역 통신망을 통해 데이터를 통신하는 전달망 네트워크 장비를 상용화하였다. 또한, 5G 이동통신망 인프라 구축에 참여하고 있으며, 광 수동소자에 의한 가입자 구간용 광통신망인 5G-PON(Passive Optical Network) 장비와 관리 시스템 장비를 개발하였다.

코위버의 대표적인 제품은 여러 채널을 묶어 하나의 광섬유를 통해 전송하는 WDM(Wavelength Division Multiplexing), 음성과 데이터 등 다양한 유무선 서비스를 단일 통신망에 제공하는 PTN(Packet Transport Network) 장비가 있다. 2020년 3분기 기준 제품별 매출비중은 WDM과 PTN이 약 50% 점유하고 있으며, 기존의 전용회선 및 이더넷 서비스를 제공하는 MSPP(Multi-Service Provisioning Platform)장비는 약 10%를 차지하고 있다. 사업 다각화를 위한 국내 전력망 ICT 인프라 사업에 참여하고 있으며, 2019년 한국전력공사와 송변전용 광단말장치 구축 계약을 체결하였다.

표 3. 제품별 매출 현황

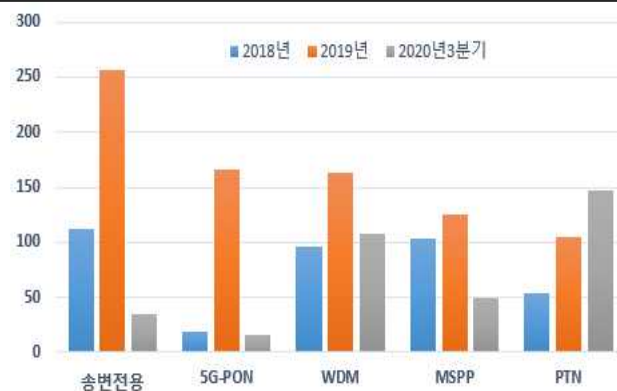
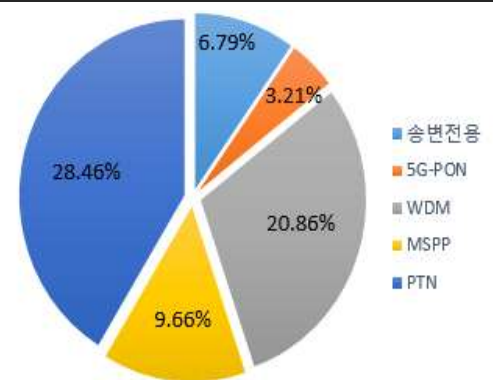


표 4. 제품별 매출 비중(2020년 3분기)



*출처: 3분기보고서(2020)

■ 연구개발 인프라

2002년 기업부설연구소를 설립하여 운영 중이고, 전체 직원의 40%는 제품 및 기술개발에 참여하고 있다. 매출액 대비 연구개발비는 10.7%로 기술경쟁력 제고를 위한 투자를 지속하고 있다. 주로 공급처별 우수한 품질의 제품을 개발하고, 캐리어 이더넷장치와 ROADM장치를 적용한 차세대 대용량 POTN 장치와 양자보안 솔루션 기술을 포함한 PTN 장비 등의 광전달 및 단말 장치를 개발하고 있다.

표 5. 연구개발 현황

연구과제	연구기간	효과 및 사업화 실적
ROADM (U-6200p)	2015.05~ 2018.04	제품 개발 및 상용화 (2018년: 케이티에 공급)
소용량 ROADM (U-6300p)	2018.02 ~ 2018.07	제품 개발 및 상용화 (2018년: 케이티에 공급)
송변전용 광단말 (U-0400)	2016.07 ~ 2018.05	제품 개발 및 상용화 (2018년: 한국전력공사에 공급)
5G PON V1 (U-4100)	2016.05 ~ 2017.10	제품 개발 및 상용화 (2017년: SK텔레콤에 공급)
5G PON V2 (U-4200)	2018.03 ~ 2019.06	제품 개발 및 상용화 (2019년: SK텔레콤에 공급)
5G MUX (U-3500)	2017.11 ~ 2018.10	제품 개발 및 상용화 (2018년: LG유플러스에 공급)
POTN (U-8300)	2017.06 ~ 2018.12	제품 개발 및 상용화 (2020년: 케이티, LG유플러스에 공급)
대용량 POTN (16T)	2020.05 ~ 2022.12	제품 개발 진행 중

*출처: 3분기보고서(2020)

II. 시장 동향

차세대 통신망 수요 증가로 유선 네트워크 시장은 지속 성장 중

유선 네트워크 시장은 동영상 콘텐츠 등 데이터 용량 증가에 따른 5G 통신망 수요 증가로 인해 꾸준한 성장세가 지속될 것으로 전망된다.

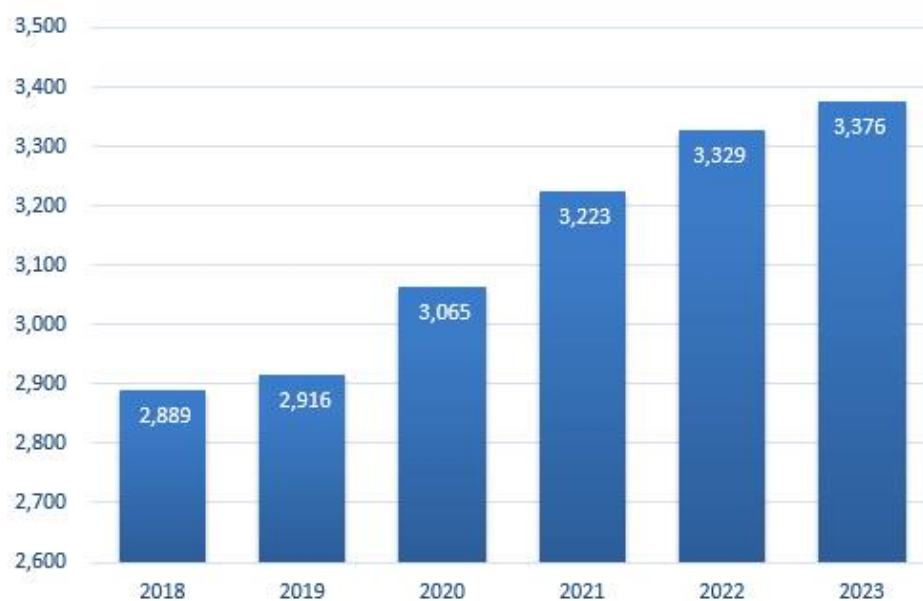
■ 전달망 네트워크 국내 시장 현황

전달망은 광전송망, 회선망, 패킷망이 계층별로 운영되며, 전달망 장비는 광대역 통신망을 통해 대용량의 데이터를 통신할 수 있는 환경에 적용되는 장비이다. 광 전달망에서 광전송장비 간 전송을 할 때는 표준화된 광전송 체계를 사용하며, 전달망 네트워크 장비 산업은 기술진입 장벽이 높은 특성이 있다.

통신장비 제조업체의 연구개발비는 제조업 평균 대비 높은 수준이고, 전달망 네트워크 산업은 우수한 기술력을 보유한 중소기업들 위주로 시장이 형성되어 있다. 전달망 네트워크 장비를 제조하는 국내 기업은 코워버, 유비쿼스, 텔레필드, 다산네트웍스, 우리넷 등이 있으며, 전달망 네트워크 산업에 참여하는 기업들은 5G 통신장비, 대용량 광전송장비, 양자암호통신 전송 통합장치 등 기술 선점을 위한 투자를 지속하고 있다.

한국과학기술기획평가원의 2020년 자료에 따르면, 국내 전달망 네트워크 시장의 98%는 통신사업자용에 해당되고, 2018년 2,889억 원의 시장규모를 형성한 것으로 나타났다. 연평균 3%의 안정적인 성장세를 지속하여 2023년에는 3,376억 원의 시장이 형성될 것으로 추정된다.

그림 1. 국내 전달망 네트워크 시장규모(단위: 억 원)



* 원달러 환율 1,100을 적용.

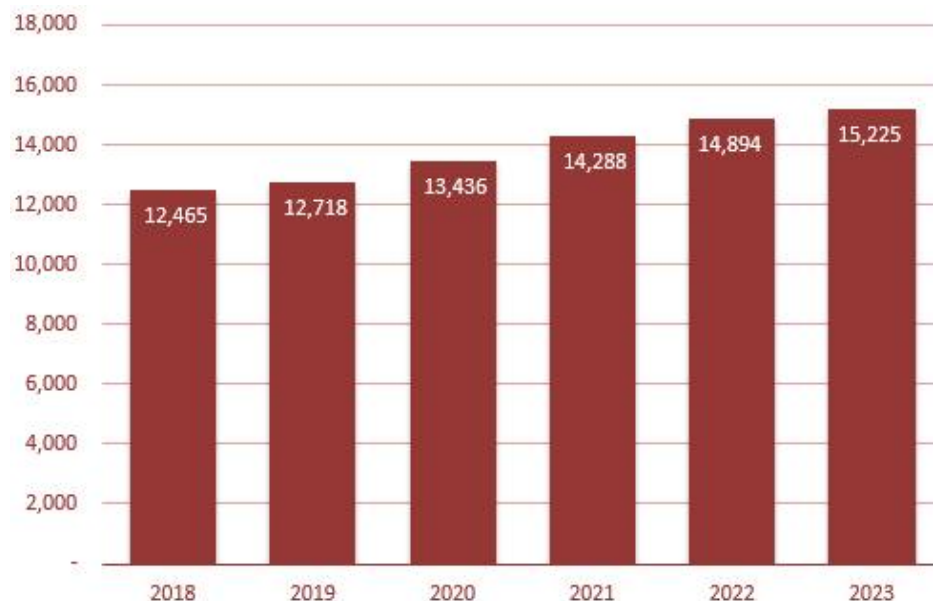
*출처: 한국과학기술기획평가원(2020), "5G통신망 기술(전달망/엑세스망)" 재가공

■ 전달망 네트워크 글로벌 시장 현황

코워버는 품질 경쟁력 우위를 확보하여 국내 시장의 점유율을 확대하고 있으며, 국내뿐만 아니라 동남아 지역에 WDM, MSPP 등의 제품을 수출하고 있다. 해외 마케팅을 강화하여 동남아, 중동, 중국 등 글로벌 시장을 겨냥한 제품을 개발하고, 주요 업체들과 협력하여 신제품을 공동개발할 계획이다. 광전송장치를 개발하는 글로벌 기업은 미국의 Gigalight, Ciena, Huawei(중국), Fujitsu(일본), Nokia(핀란드) 등이 있다.

세계 광전송장비 시장은 중국의 설비 투자와 글로벌 모바일 트래픽 증가에 따라 성장하고 있다. 한국과학기술기획평가원의 2020년 자료에 따르면, 전달망 네트워크 세계 시장규모는 2017년에 약 124억 달러의 시장을 형성하였고, 2023년에는 약 152억 달러로 시장이 확대될 것으로 전망하였다.

그림 2. 글로벌 전달망 네트워크 시장규모(단위: 백만 달러)



*출처: 한국과학기술기획평가원(2020), "5G통신망 기술(전달망/액세스망)" 재가공

■ 유선 네트워크 시장 현황

유선 네트워크 시장은 목적별로 사용자용과 기업용으로 구분되며, 사업자용 장비는 백본망과 가입자망이 있다. 백본망은 중요 공유 자원들을 연결하는 네트워크의 중추적인 역할을 수행하며, 백본망을 구성하는 장비는 세부적으로 광통신장비, 스위치/라우터로 분류된다. 동사의 2020년 3분기 사업보고서에 제시된 Gartner의 2019년 자료에 따르면, 전 세계 유선 네트워크 시장은 2018년 약 1,030억 달러에서 연평균 2.23% 성장하여 2023년에는 약 1,151억 달러의 시장을 형성할 것으로 추정하였다. 백본망이 차지하는 비중은 약 26.4%이며, 향후 아시아, 북미, 유럽을 포함하여 세계적으로 백본망 장비에 대한 꾸준한 수요가 발생할 것으로 전망되어 2023년에는 30% 이상 차지할 것으로 예상하였다. 동사의 주요 생산 제품이 포함되는 백본망 유선 광통신 장비는 2018년 약 130억 달러에서 2023년 약 170억 달러로 연간 5.46% 성장이 전망된다.

그림 3. 세계 유선 네트워크 현황

(단위: 백만 달러)

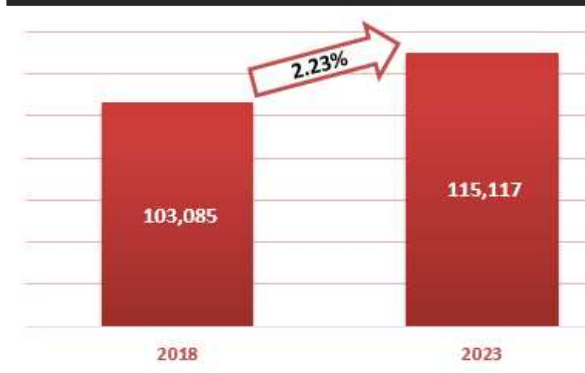
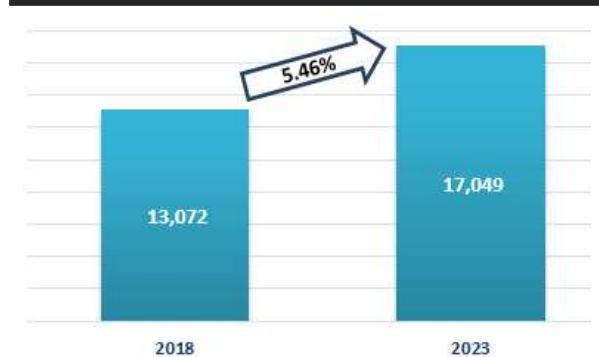


그림 4. 국내 유선 광통신 장비 현황

(단위: 백만 달러)



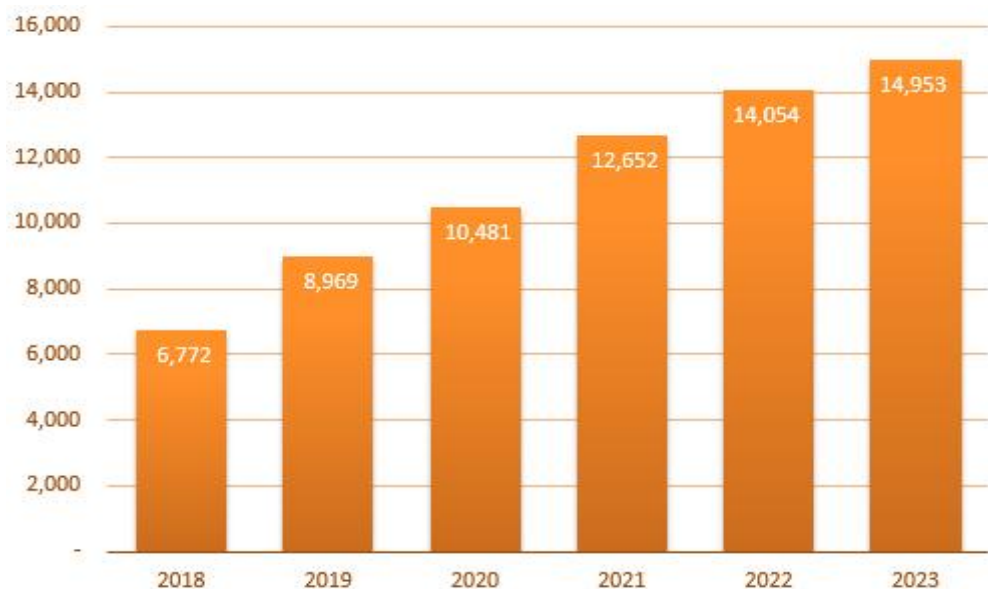
*출처: Gartner(2019)

■ 4차 산업혁명의 핵심 인프라, 5G

5G는 기존 이동통신 대비 초고속, 초지연, 초연결 특성을 바탕으로 융합 서비스를 확산하는 기술로 4G 대비 20배 빠른 속도로 제공한다. 우리나라는 2019년 4월 세계 최초로 5G를 상용화하였으며, 향후 스마트팩토리, 초실감콘텐츠, 자율주행, 스마트시티, 디지털 헬스케어 등 다양한 산업으로 확장될 전망이다. 과학기술정보통신부는 5G의 연관산업을 코어, 융합서비스, 디바이스, 촉진자로 분류하였고, 코어는 네트워크 장비와 스마트폰이 포함된다.

과학기술정보통신부의 ‘5G 연관산업 생태계 현황 및 시장 전망에 관한 연구’ 보고서(2019) 자료에 의하면, 전 세계 이동통신 네트워크 장비규모는 5G의 상용화에 따라 2018년부터 1.0%씩 성장하여 2023년에는 394억 달러를 형성할 것으로 예상하였다. 선도적으로 5G 인프라를 구축 중인 우리나라는 2018년부터 연평균 17.2%의 성장하여 2023년에는 1조 4,953억 원에 도달할 것으로 전망된다.

그림 4. 국내 이동통신 네트워크 장비 시장규모(단위: 억 원)



* 원달러 환율 1,100을 적용.

*출처: 과학기술정보통신부(2019), “5G 연관산업 생태계 현황 및 시장 전망에 관한 연구” 재가공

Ⅲ. 기술분석

광전송장비 국산화 및 운영 효율화에 중점

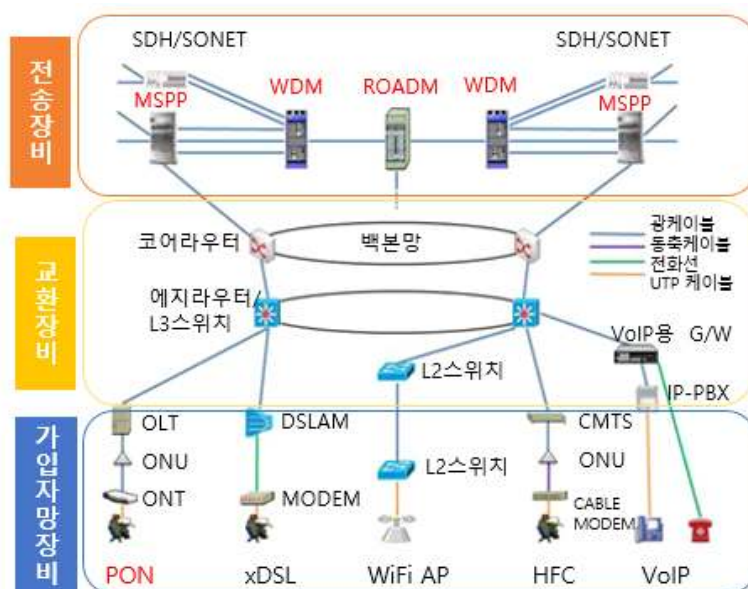
코워버는 네트워크 전송장비 국산화 기술개발과 함께 광대역 데이터 처리와 운영비용을 절감하는 기술을 제품에 적용하여 국내 통신사업자에 주로 공급하고 있다.

■ 유선 네트워크의 구성

유선 네트워크 장비는 전송장비, 교환장비 및 가입자망장비로 분류된다. 전송장비는 전기적, 광학적 방식을 통해 데이터 트래픽을 송수신하며, 교환장비는 동중 및 이중 네트워크에 위치하고 있는 노드간 연결을 하거나 데이터 전달을 위한 전송경로를 설정한다. 또한, 가입자망장비는 광케이블, 동축케이블, 전화선 등을 이용하여 통신사업자가 가입자에게 서비스를 제공하는 장비이다.

동사는 전송장비의 WDM(파장분할 다중화), ROADM(재설정식 광분기/결합 다중화), MSPP(다중 서비스 지원 플랫폼), 캐리어 이더넷 장비를 상용화하고 있다. WDM은 각 파장별로 채널을 배치하고 광학적으로 다중화하여 하나의 광 회선에 복수 개의 데이터 광신호를 동시에 송수신하는 장비로 대용량 전송처리를 위한 DWDM(Dense WDM)기술이 있다. ROADM은 기존의 WDM에서 발전된 기술이며, 전화국 등에서 필요로 하는 특정 파장의 광신호를 원격에서 신호를 추출 및 삽입할 수 있고 운영비용을 줄일 수 있는 장점이 있다. 하나의 장비에서 IPTV, 음성, 데이터, 이더넷 등 다양한 신호 형태의 데이터를 처리하는 MSPP와 LAN에서 사용되는 이더넷 기술을 10Gbps 이상의 광역 통신망에 적용하는 캐리어 이더넷 장비 등 광대역 데이터 처리 및 전송 효율을 개선한 전송장비가 개발되고 있다.

그림 5. 유선 네트워크의 구성도



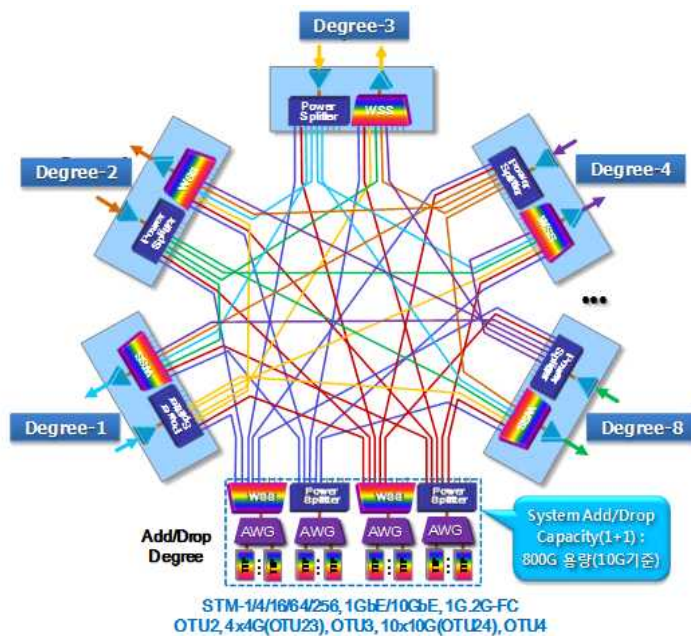
*출처: 방송통신위원회(2013), "네트워크 장비 산업 실태조사" 재가공

■ 핵심장비의 국산화 기술력과 품질경쟁력 보유

▶▶ WDM

광전송장비는 하나의 회선을 분할하여 개별적으로 독립된 복수의 신호들을 동시에 송수신하는 다중화 기술이 중요하다. 동사는 여러 개의 파장을 분할하는 파장분할 다중화 장비 설계 및 제조 기술력을 보유하고 있으며, 상용화된 제품은 저밀도파장분할다중화 장비인 CWDM(Coarse WDM)과 ROADM이 있다. WDM 장비는 UTRANDS 시리즈로 출시되며, CWDM은 이중망의 혼용 수용이 가능하고, 광선로 장애 시 보호 절체를 통해 서비스의 영향을 최소화하도록 설계되었다. ROADM 제품은 대용량 데이터 트래픽을 최대 960km까지 전송이 가능하고, 필요한 파장을 자유롭게 제어할 수 있는 WSS(Wavelength Selective Switch) 기능이 포함된다. 또한, 대역폭 가변, 전송 거리, 변조방식, 전송 속도 등의 요구조건 변경이 가능한 CDCF(Colorless, Directionless, Contentionless, Flexible-Grid) -ROADM 기술을 보유하고 있다.

그림 6. ROADM 망 구성도



*출처: 동사 홈페이지

그림 7. ROADM 제품



*출처: 동사 홈페이지

▶▶ MSPP

MSPP는 SONET/SDH에 의한 다중화 기술에 기초하여 여러 기술 또는 통신 계층의 기능을 하나의 장비에서 구현한 것이다. WDM에 비해 중소형급 단거리 장비로 운용되어, 대규모 코어망 또는 다른 중/소형급 MAN 등으로 연결되는 전달망 장비이다. 새로 광 케이블을 설치할 필요없이 기존의 SDH망을 그대로 사용하면서 이더넷, 데이터, 음성 전용회선 등의 서비스가 가능하고, 세밀한 트래픽 제어관리가 가능한 장점이 있다. 동사는 백본망과 액세스망에 적용되는 MSPP를 양산 중이며, 백본망은 10G급 이상의 용량이 큰 장비이고 액세스망은 155M~622M급이 사용된다.

▶▶ 캐리어 이더넷(PTN)

PTN(Packet Transport Network)은 패킷데이터 사용량의 증가에 대응하기 위한 패킷 기반의 전송장비이며, 50ms 이내 보호 절체를 만족하기 위해 표준화된 프로토콜인 MPLS-TP를 사용한다. 코워버는 캐리어 이더넷의 표준화된 서비스를 통해 8G급부터 480G급의 대용량 PTN 장비에 대한 제조 기술력을 보유하고 있으며, MPLS-TP가 적용된 대용량 PTN장비(UTRANS-7200)의 경우, 회선관리, 세분화된 대역관리(H-QoS) 기능이 제공되고, PtP, Mesh, Ring, Linear 등의 다양한 토폴로지 구성이 가능하다.

그림 8. PTN 제품

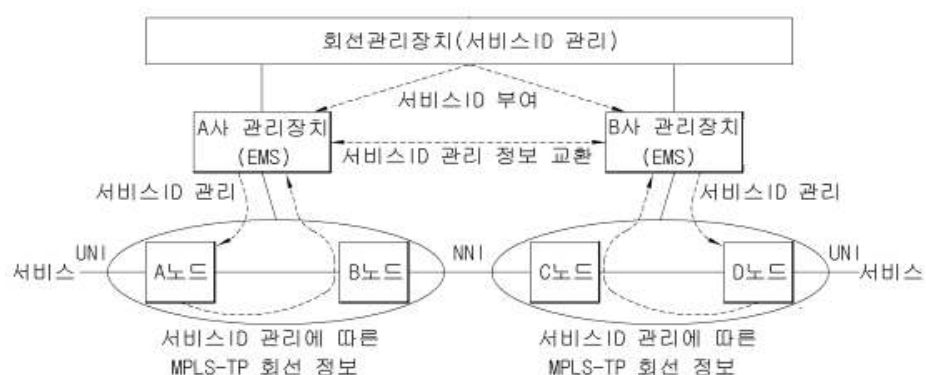


*출처: 동사 홈페이지

■ 최신 특허기술

MPLS-TP 망에서는 장치 간 선로에 대한 오결선 감시방법이 제공되지 않은 문제점이 있다. 이에, 동사는 서로 다른 통신장치가 선로 오결선을 감지하기 위해 오결선 판단 조건을 설정, 판독, 감지하는 기능을 추가하였다. 또한, LG유플러스와 MPLS-TP의 이중 벤더망 연동시 중단 간 회선 설정 방법과 서비스 ID를 이용하는 회선 설정방법을 개발하였다. 이중 벤더 연동시 중단간 회선 설정 방식에서 불필요한 회선 설정 오류를 자동으로 제거하기 위한 동일한 서비스 회선 ID를 정의하고 이중 벤더의 관리장치가 상호 비교하여 설정 오류를 자동으로 방지할 수 있다.

그림 9. 코워버의 서비스 ID를 이용한 MPLS-TP 기술



*출처: KIPRIS(10-2017-0139870)

■ SWOT 분석

그림 10. 동사 SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주)

▶▶ Strength Point : 국제 표준기술 개발을 통해 기술선도

네트워크 장비는 표준화에 따라 제품이 개발되어 표준 선점을 위한 주요 기술들의 연구가 집중되고 있다. 동사는 2020년 11월 한국전자통신연구원(ETRI)과 세계 최초 40기가급 데이터 전송 검증에 성공하였다. 이는 시간확정형 네트워킹(Detnet)기술을 적용한 것으로 기존의 50ms 지연시간에서 $4\mu s$ 로 지연속도를 감소하여 초저지연 네트워크 기술 특성을 지원하며, 인터넷국제표준화단체(IETF)는 Detnet에 관한 국제표준화 작업이 진행 중이다.

네트워크 장비 산업은 전자, 소재, IT 기술 등이 융합되는 기술집약적인 분야로 동사는 각 분야의 전문인력을 확보하여 끊임없는 연구개발을 지속하고 있다. 개발 기술에 대한 특허 등록을 통해 기술진입장벽을 구축하였고, 대내외적으로 기술력을 인정받아 국내 주요 통신사업자와 공공기관에 제품을 공급하고 있다.

▶▶ Opportunity Point : 5G 시장의 발전으로 매출 신장 기대

2019년 4월 세계 최초 5G 상용화로 국내 네트워크 장비 산업의 지속적인 성장이 전망된다. 4차 산업혁명 시대에 5G 기술은 모든 산업과 시스템을 네트워크로 관리하기 위한 기본 인프라로 통신뿐만 아니라 제조, 공공안전, 미디어, 에너지, 금융, 자동차, 헬스케어 등 전산업에 걸쳐 영향을 미칠 것으로 전망된다.

네트워크 혁신을 이어나가기 위해 서비스 사업자들은 인프라 투자를 지속하고 있다. 이에 따라 비용 절감을 위한 설비투자비용(CAPEX) 및 운영비용(OPEX)에 관한 기술 수요가 증가하고 있다. 동사는 운영비용 절감을 위한 APSC(Auto Optical Power Spanning Control), ACPE(Auto Channel Power Equalization with VOA) 등의 기능을 추가하였다. 또한, 양자보안 솔루션을 제공하는 ROADM, PTN 장비를 개발 중이며, 향후 금융 등 강화된 보안이 요구되는 분야에 확산될 예정이다. 과학기술정보통신부는 2020년 7월 발표한 '디지털 뉴딜 계획'에 따라 '양자암호 통신 시범인프라 구축' 사업을 수행하고 있으며, 동사는 LG유플러스와 함께 고객전용망 장비에 양자내성암호(PQC)를 적용하였다.

**▶▶ Weakness Point : 전문인력 확보의 어려움 및 제한적 시장**

코워버의 사업 분야는 차세대 네트워크 산업 육성과 직접적인 연관성이 높으며, 전자, 소재, 통신, IT 기술이 융합되어 제품 개발 및 생산이 진행되어야 하기에 고도의 기술이 필요하다. 고도화된 기술을 기반으로 수요처 맞춤형 제품 개발 과정은 기술집약적인 특징을 지닌다. 이에, 개발 인력의 높은 전문성이 요구됨에 따라 전문인력 수급에 어려움이 존재하나, 동사는 동종업계에서 오래 근무한 기술인력을 적극적으로 확보하여 전방산업의 기술변화에 발 빠르게 대응하고 있다. 또한, 국내 광전송장비 시장은 상대적으로 규모가 작고, 시장진입이 한정적이므로 글로벌 시장 진출 등의 노력이 필요할 것으로 판단된다.

▶▶ Threat Point : 글로벌 기업의 투자 확대 및 높은 전방산업 의존도

동사는 2016년 미얀마 백본망 구축 사업을 시작으로 글로벌 시장 진출에 발판을 마련하였고, 글로벌 기업과 제휴를 통해 해외 수출 시장을 확대할 계획이다. 그러나 광전송장비 세계 시장은 중국의 Huawei, ZTE와 미국의 Ciena, Cisco의 시장점유율이 50% 이상 차지하고 있다. 글로벌 기업들이 시장을 점유하고 있어 완성품 제공면에서 시장진입장벽이 높으나 요소 기술별 연구 개발을 통해 세계 시장 진입 가능성을 확대할 수 있다. 또한, 네트워크 장비산업은 전방산업의 사업 수주와 투자에 따라 매출에 영향이 작용되어 전방산업에 대한 의존도가 높은 특징이 있다.

IV. 재무분석

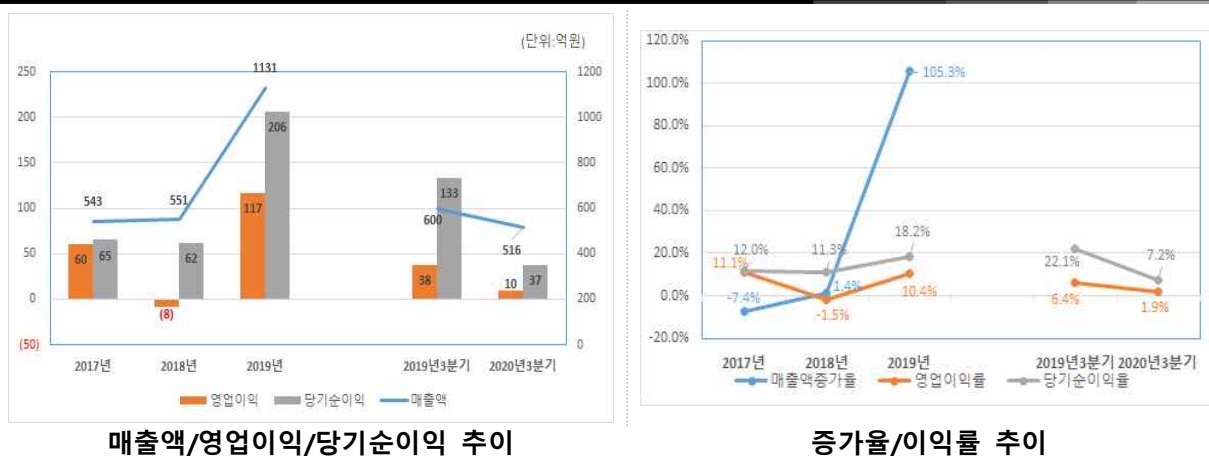
유선 광전송장비 전문기업

동사는 2000년 2월 설립되어 유선 광전송장비 등의 제조, 판매를 주요 사업으로 하고 있으며, 주로 KT, LG U+, SK브로드밴드 등 국내 주요 통신 사업자와 한국철도공사, 한국도로공사, 한국전력공사 등 주요 공공기관을 거래선으로 확보하고 있다.

■ 2019년 5G 이동통신망 구축 활성화로 매출 성장

동사는 광전송장비 전문기업으로 2019년 통신 사업자의 5G용 이동통신망 구축 활성화로 신규 장비 납품이 늘어났다. 그 외에도 한국전력공사 송변전소에 들어가는 광단말장비 등 여러 제품에 걸쳐 골고루 납품이 늘어나 전년대비 105.3% 증가한 1,131억 원의 매출을 기록하였다.

그림 11. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석

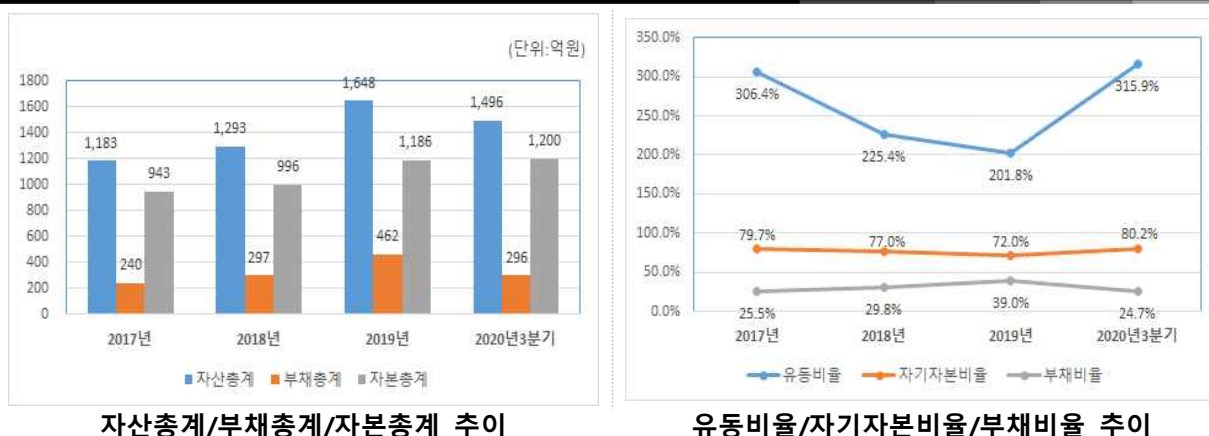


매출액/영업이익/당기순이익 추이

증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

그림 12. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석



자산총계/부채총계/자본총계 추이

유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

■ 2019년 전방 산업 호조로 매출 급증, 수익성 개선

동사의 최근 3개년 매출액은 2017년 543억 원(-7.4%, YoY), 2018년 551억 원(+1.4%, YoY), 2019년도 1,131억 원(+105.3%, YoY)으로 2019년도에 매출이 크게 증가하였는데 이는 국내 5G 통신 인프라 확산으로 신규 장비 공급이 증가했기 때문이다.

또한, 매출이 크게 성장하면서 판관비 부담이 완화되어 영업이익률은 2018년 -1.5%에서 2019년 10.4%로 흑자 전환하였다. 한편, 당기순이익률은 2018년 11.3%에 비해 크게 개선된 18.2%를 기록하였는데 이는 서울 당산동 소재 토지와 건물을 매각하면서 유형자산처분이익이 발생하였기 때문이다.

■ 2020년 3분기 통신 사업자 설비투자 축소로 매출 감소

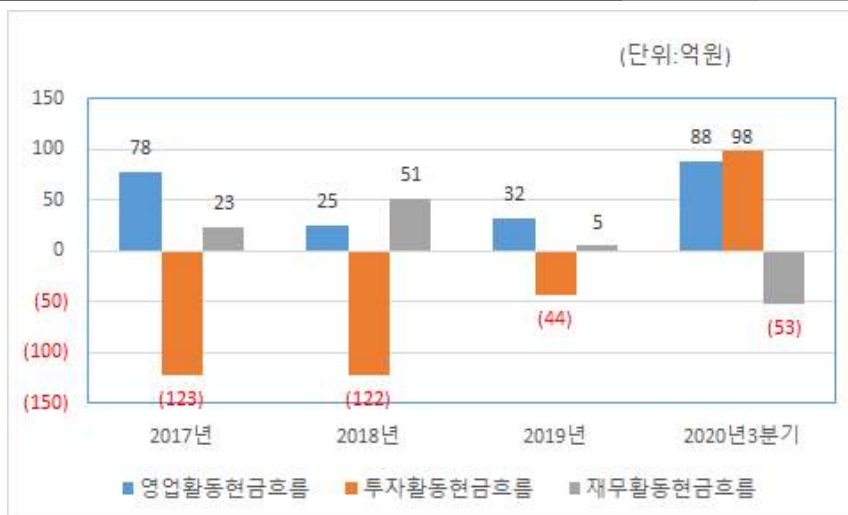
2020년 3분기는 통신 사업자의 설비투자 축소 등으로 인해 전년 동기대비 14.0% 감소한 516억 원의 매출액을 기록하였다. 수익성 측면에서는 경상연구개발비 등의 증가로 판관비 부담이 확대되면서 영업이익률은 1.9%로 낮은 수치를 기록하였으나 금융수익 증가 등의 영향으로 당기순이익률은 7.2%를 기록하였다.

2020년 3분기 기준 주요 재무안정성 지표는 자기자본비율 80.2%, 부채비율 24.7%, 유동비율 315.9%로 양호한 수준이 유지되고 있다.

■ 차입금 조달하여 투자활동

영업활동으로 인한 현금흐름은 전년에 비해 소폭 증가한 32억 원을 기록하였다. 한편, 투자활동 현금흐름 지출규모는 44억 원으로 영업현금창출력을 상회하고 있어 부족한 자금은 차입금 조달을 통해 충당하고 있다.

그림 13. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

신기술 적용을 통해 시장 선점 노력

초연결시대에 대응하기 위한 양자암호통신장비 개발과 대용량 트래픽 처리를 위한 패킷전송장비 상용화로 국내 네트워크 전송장비 시장을 선도할 것으로 전망된다.

■ 양자 암호화 기술 적용 제품 확대

양자정보통신은 양자의 특성을 정보통신 분야에 적용하여 암호화한 보안, 초고속 연산 등 기존 정보통신의 한계를 극복할 수 있는 차세대 정보통신 기술이다. 즉, 양자정보통신의 범위로 는 양자 역학적 상태를 이용한 양자암호통신(양자키 분배 등), 양자컴퓨터(연산) 및 이를 구현할 수 있는 소자·부품 기술을 포함한다. 양자 암호통신은 양자 특성을 이용하여 원거리 통신에서 비밀키를 안전하게 전송할 수 있는 암호통신 기술을 말하며, 양자 컴퓨터란 양자의 고유특성인 양자중첩과 얽힘을 이용하여 초고속 병렬연산이 가능한 신개념의 컴퓨터를 의미한다. 또한, 양자 소자 부품은 양자암호통신과 양자컴퓨터 양자광학용 부품, 양자연산소자, Quantum Dot TV 소자를 나타낸다.

초연결 시대에 네트워크 인프라에 대한 해킹 공격이 증가함에 따라 보안 강화를 위한 양자 암호화 기술을 적용한 통신 장비의 수요가 증가할 것으로 판단된다. 기존의 양자암호통신용 전송장비는 전송장비의 전체를 교체해야하므로 대규모의 투자비가 필요한 단점이 있다. 동사는 케이티와 협력하여 독립형 양자암호화장비를 개발하였고, 개발된 장비는 최대 80개 암호화 회선을 동시 수용할 수 있으며, 8~16Tbps를 지원이 가능하다. 2021년 시범망 구축과 가동을 통해 서비스 실증 점검 예정이며, 하반기에 사업화를 추진할 계획이다.

그림 14. 코워버와 케이티의 독립형 양자암호화장비



*출처: 전자신문(2020), "KT-코워버 독립형 양자암호화장비 국산화" 재가공

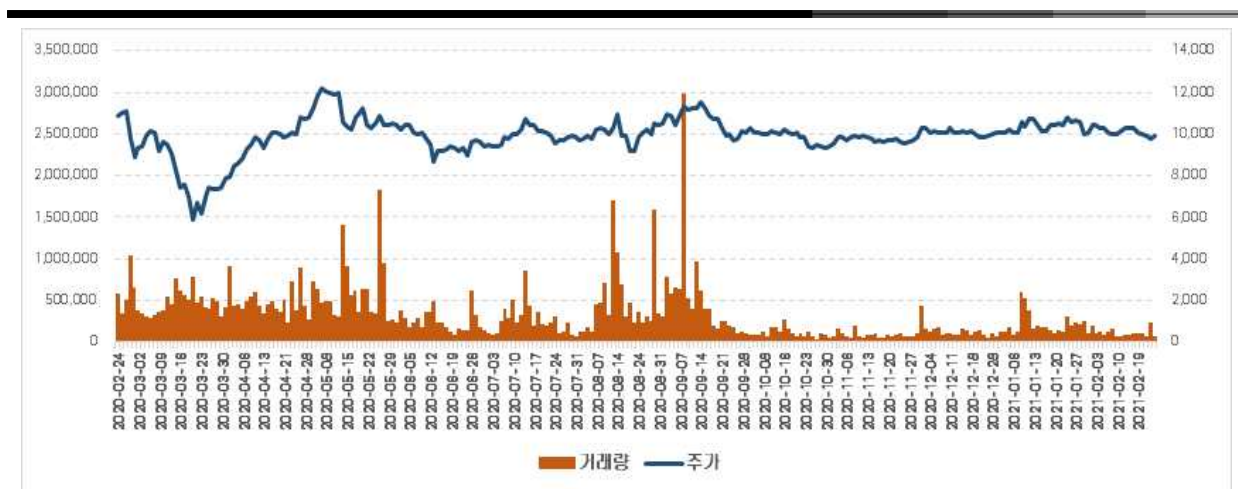
■ 트래픽 처리를 위한 대용량 POTN 제품 개발

한국전자통신연구원의 “유선네트워크: 지능 및 광 네트워크 중심으로” 보고서에 따르면, 전세계 IP 트래픽은 2017년 월평균 122EB에서 연평균 26% 성장률을 보이며, 2022년에는 월평균 396EB로 증가할 것으로 전망하였다. 고화질 동영상 중심의 대용량 트래픽이 지속적으로 증가하고, IoT 인프라 및 서비스가 확대됨에 따라 IP 트래픽은 계속해서 증가할 것이다. 또한, 코로나 19(COVID-19)로 원격 교육, 재택근무 등 비대면 활동이 지속되면서 트래픽은 급증하였다. 따라서, 트래픽과 전송용량 부족을 해결할 수 있는 차세대 POTN 제품이 상용화되고 있다. 이는 하나의 전송장치에 광전송, 회선, 패킷 서비스를 한 번에 처리하는 것으로 동사는 2017년 케이티와 LG유플러스에 POTN을 공급하였고, 테라급 대용량 POTN 장비를 개발하고 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(2021.02.)