

2018
Business Result

GLOBAL LEADING COMPANY IN FIBEROPTICS

Disclaimer

회사는 본 자료에 서술된 경영실적의 정확성과 완벽성에 대해 보장하지 않으며, 자료작성일 현재의 사실을 기술한 내용에 대해 향후 갱신 관련 책임을 지지 않습니다.

또한, 본 자료는 미래에 대한 예측정보를 포함하고 있습니다.

이러한 예측 정보는 이미 알려진 또는 아직 알려지지 않은 위험과 시장 상황, 기타 불명확한 사정 또는 당초 예상하였던 사정의 변경에 따라 영향을 받을 수 있고, 이에 기재되거나 암시된 내용과 실제 결과 사이에는 중대한 차이가 있을 수 있으며, 시장 환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 예고 없이 달라질 수 있습니다.

이 자료는 투자자 여러분의 투자 판단을 위한 참고자료로 작성된 것으로, 당사 및 당사의 임직원들은 이 자료의 내용과 관련하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증도 제공하지 아니하며, 과실 및 기타의 경우를 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려 드립니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.

GLOBAL LEADING COMPANY IN FIBEROPTICS



2018

Business Result

TABLE OF CONTENTS

Chapter 1.

2018년 경영 성과

Chapter 2.

2019년 경영 계획

Appendix



GLOBAL
LEADING COMPANY
IN FIBEROPTICS

01

Chapter 1.

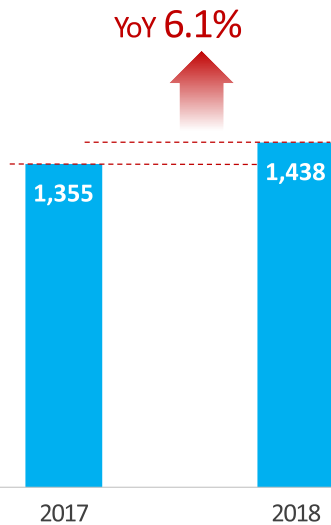
2018년 경영 성과

- 01 경영 성과 요약
- 02 가이드스 대비 경영 성과
- 03 2018년 주요 성과

2018년 매출액 1,438억 원(YoY 6.1%)
 영업이익 162억 원(YoY 0.6%), 당기순이익 211억 원(YoY 47.6%)

○ 매출액

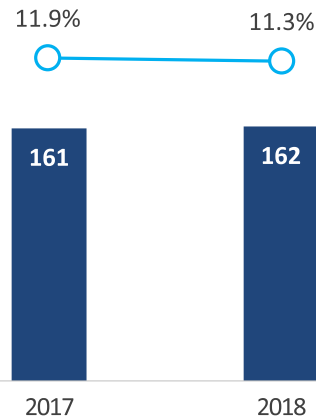
단위: 억 원



○ 영업이익(률)

단위: 억 원, %

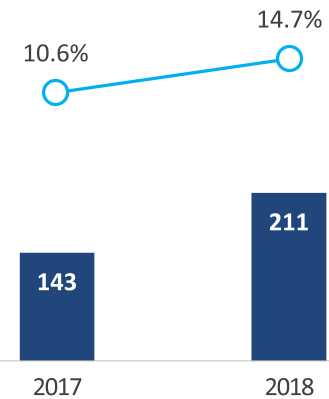
■ 영업이익
 ○ 영업이익률



○ 당기순이익(률)

단위: 억 원, %

■ 당기순이익
 ○ 당기순이익률



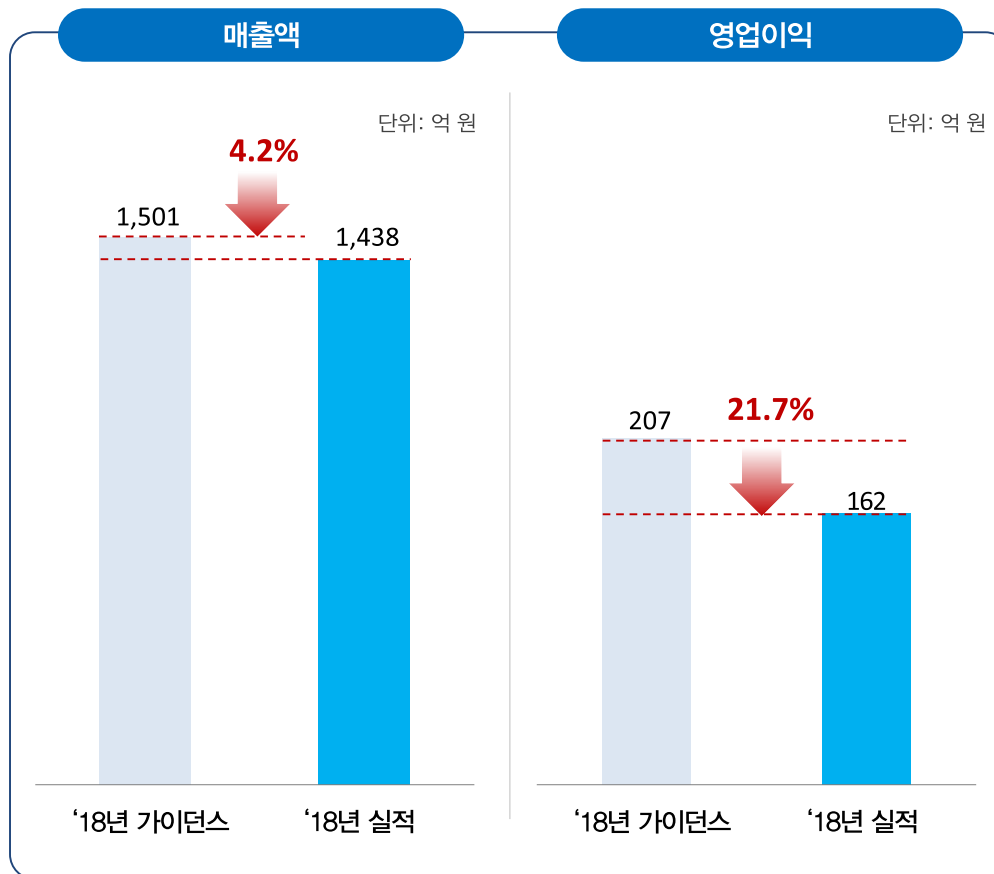
단위: 억 원, %

과 목	2017	2018	YoY
매출액	1,355	1,438	6.1%
영업이익	161	162	0.6%
영업이익률	11.9%	11.3%	-0.6%p
당기순이익	143	211	47.6%
당기순이익률	10.6%	14.7%	4.1%p

주: K-IFRS 별도재무제표 기준

2018년 가이던스 대비 매출액 4.2% ↓, 영업이익 21.7% ↓
 설비 증설 안정화 지연으로 매출 미달 및 원가 상승

○ 가이던스 vs. 실적



설비 증설 안정화 지연

증설 시 생산수율 하락 → 제조원가 상승

광섬유 판가 하락 → 이익 감소

주: K-IFRS 별도재무제표 기준

고수익 제품 확대, 특수광섬유 등 사업 다각화를 통한 안정적 성장기반 확보

생산 CAPA 확대 및 SMART 팩토리

생산 CAPA 확대

- 11월 신규 설비 증설 완료
- 2019년 2Q 수출 안정화에 따른 본격 생산 예상

SMART 팩토리

- 물류자동화
- 차세대 MES 구축 준비

고수익성 제품 확대

고기능 광섬유(657A1, 657A2, G655C) 매출 비중 확대

- 2017년 8% → 2018년 19%

광케이블(다코어) 매출 비중 확대

- 2017년 27% → 2018년 34%

선진국(유럽, 미국) 수출 비중 확대

- 2017년 16% → 2018년 33%

특수 광섬유 사업 가시화

산업용 레이저 특수광섬유

- 미국 Chiral Photonics 수주 완료
- 캐나다 ITF社와 공급 진행 중

의료용 특수광섬유(프로브)

- 복강경용 프로브 개발 진행 중
- 케어테크, 프로브 승인 완료

센서용 특수광섬유

- 한국건설기술연구원
Strain 센서용 광섬유 납품
- 한국원자력연구원
고온용 메탈코팅 광섬유 납품

재무적 안정성 확보

2018년 상반기
763억 원 조달

부채비율
65%

현금성자산
1,120억 원



GLOBAL
LEADING COMPANY
IN FIBEROPTICS

02

Chapter 2.

2019년 경영 계획

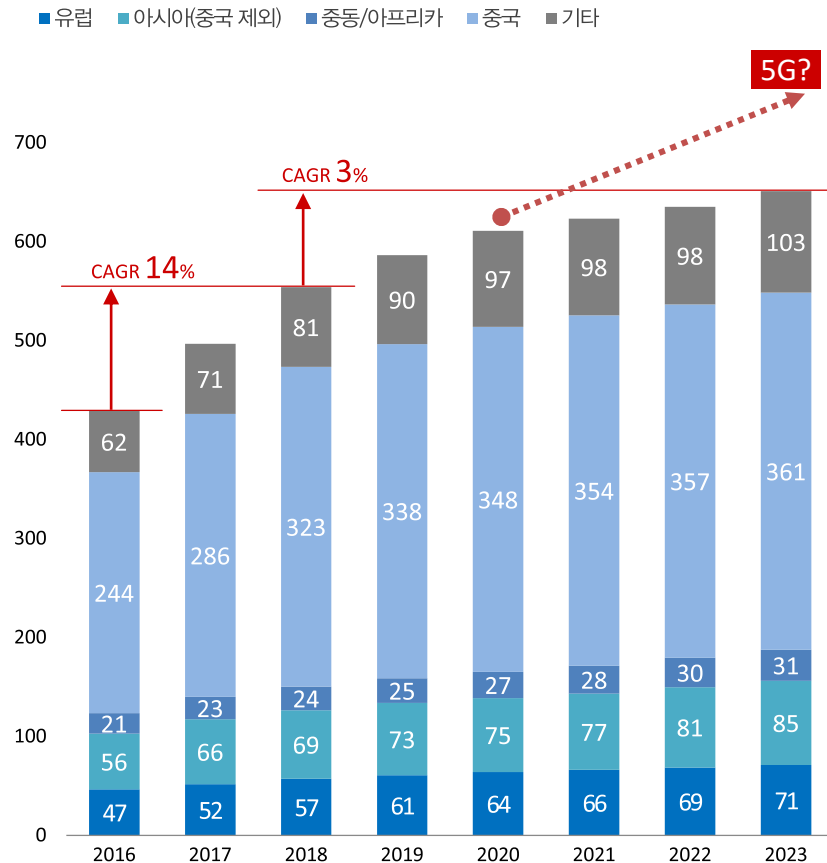
- 01 글로벌 광섬유 시장 (1)(2)
- 02 2019년 실적 전망
- 03 경영 계획 (1)(2)(3)

중국 업체 공급 과잉에 따른 광섬유 가격 급락 후 하향세, 중국 외 글로벌 시장 5G 투자 수요 지속

2019년 3월 광섬유 가격 EU: 7.38달러, Developing World: 6.88달러

○ 글로벌 광섬유 수요 증가

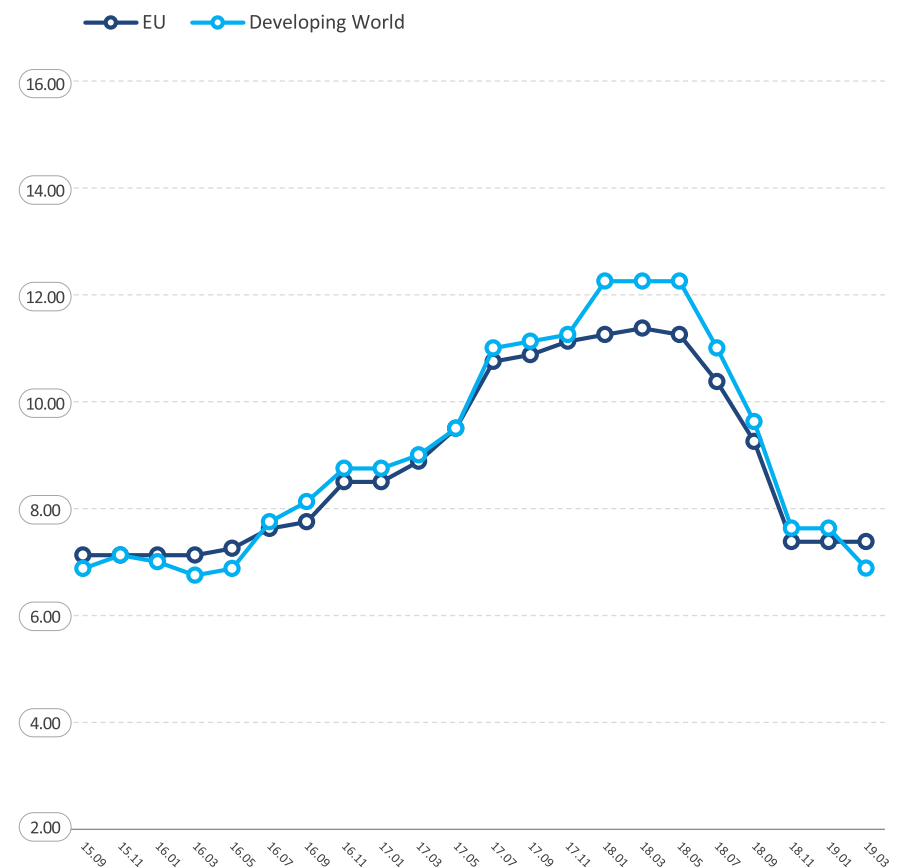
단위: 백만.km



자료: 2018 CRU September-optical fiber cable demand (unit M f.km)

○ 글로벌 광섬유 가격 현황

단위: 달러/f.km



주: Standard Single-Mode 기준 지역별 고가와 저가의 평균값 사용
 자료: Optical Fibre and Cable Monitor 2019, March

2019년부터 주요 선진국을 시작으로 5G 상용화에 따른 본격적 투자 확대 예상

2019년 CAPEX 비용 – 한국 통신 4사 7.97조 원, 미국 통신 4사 324억 달러, 중국 통신 3사 3,061억 위안 예상

○ 주요국가별 5G 상용화 시기

		2019년	2020년	2021년 이후
Sub6	아시아	• 한국(3.5GHz) • 호주(3.6GHz) • 중국(2.6~4.8GHz)	• 일본(3.6~4.9GHz) • 대만(3.4~4.2GHz) • 홍콩(3.3~4.93GHz)	• 인도네시아(3.4~3.6GHz) • 인도(3.3~3.4GHz)
	유럽	• 영국(3.6~3.8GHz) • 스위스(3.5~3.8GHz) • 이탈리아(3.6~3.8GHz)	• 프랑스(3.4~3.8GHz)	• 독일(3.4~3.7GHz) • 벨기에(3.4~3.8GHz)
	북미/남미	• 멕시코(2.5~2.7GHz)	• 캐나다(3.4~3.6GHz)	• 칠레(3.4~3.8GHz)
밀리미터파	아시아	• 호주(26GHz)	• 한국(28GHz) • 일본(28GHz) • 홍콩(26~28GHz)	• 중국(24~43GHz) • 대만(28GHz)
	유럽	• 이탈리아(26GHz) • 영국(26GHz)	• 프랑스(26GHz)	• 벨기에(26GHz)
	북미/남미	• 미국(28GHz)		

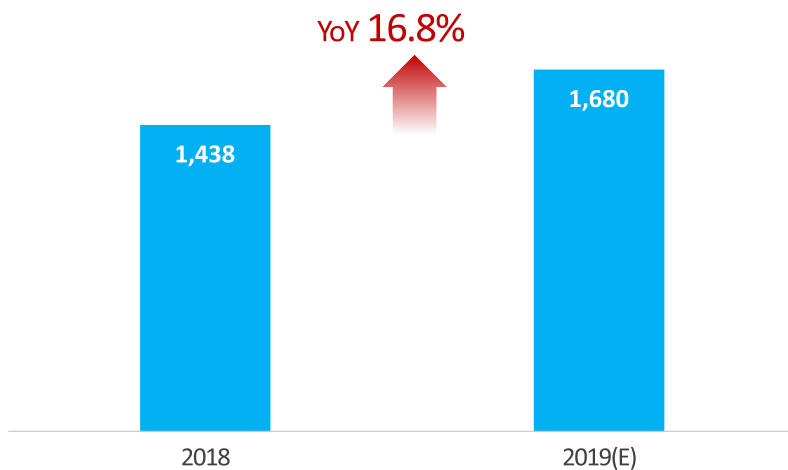
주: GSA, Viavi Solutions, 메리츠증권증권 리서치센터

2019년 매출액 1,680억 원(YoY 16.8%), 영업이익 125억 원(YoY -22.8%) 전망

2019년 광섬유 공급 과잉으로 인한 판가 조정으로 영업이익률 하락

○ 매출액

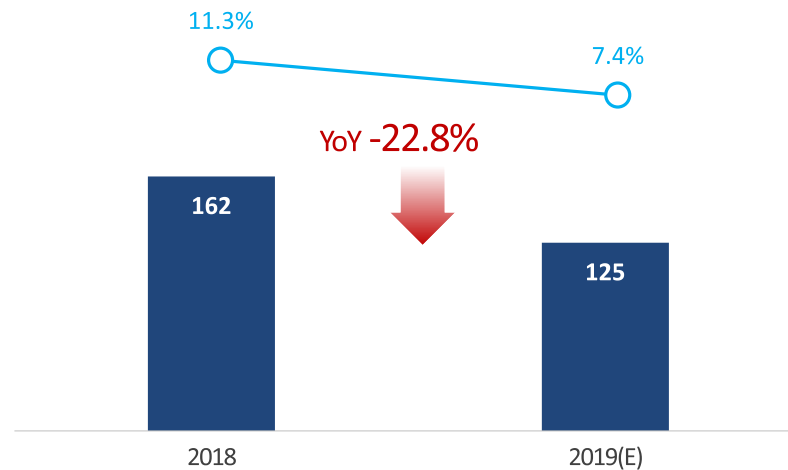
단위: 억 원



○ 영업이익(률)

단위: 억 원, %

■ 영업이익
○ 영업이익률



과 목	2018	2019(E)	YoY
매출액	1,438	1,680	16.8%
영업이익	162	125	-22.8%
영업이익률	11.3%	7.4%	-3.9%p

주: K-IFRS 별도재무제표 기준

원가 경쟁력 강화 및 제품 포트폴리오 개선을 통한 시장 선도 기업으로 변화

○ 원가 경쟁력 강화

수율 안정화

- 2019년 2분기부터 증설 설비 정상화 가동
- 선속 증대 등 공정 프로세스 개선

SMART 팩토리

- 차세대 MES, PLM 도입
- 반제품 이송 라인 자동화
- 포장 및 검사 자동화

○ 제품 포트폴리오 개선

광섬유

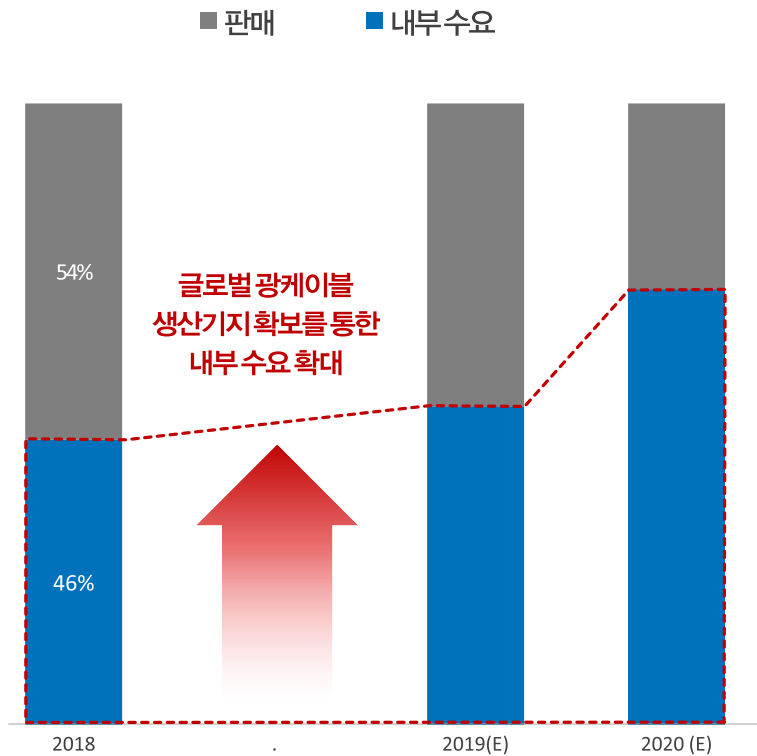
- G655C (NZDSF) 생산 CAPA 확대
- 200 μ m Coated Fiber 양산
- 초저손실 광섬유 하반기 생산 예정
- G657B3 하반기 생산 예정

광케이블

- 선진국용 광케이블 개발
 - 초다심케이블(~864C) 양산화
- Solution 제품 개발
 - 인터락 케이블, FTTA 케이블

글로벌 수직계열화로 자체 수요 및 글로벌 시장 커버리지 확대

○ 대한광통신 광섬유 자체 수요



○ 글로벌 수직계열화 계획



관련 사업 확대를 통한 지속성장 기반 구축

○ 특수광섬유(Specialty Fibers)

추진 사항

- 산업 및 국방 고출력 레이저용 광섬유
- 개발 완료 및 연간 공급계약 추진
- 의료용 Probe 매출 확대
(미국 Spectrawave社 등 수주)

'19년 매출 본격화

○ 소재사업(Synthetic Quartz)

추진 사항

- 반도체用 Photomask 기판 소재 개발완료 및
공급계약 추진
- 광학(Optics)用 소재개발 완료 및
공급계약 추진
- Quartz 가공 기술 확보

소재(Quartz)사업 영역 확대

○ 센싱사업(Fiber Sensing System)

추진 사항

- 광섬유 센싱 시스템 개발 및 공급계약 추진
- 온도, Strain, 진동, Acoustic 등
- Utility, Oil & Gas, 교량 등 인프라 사업자
- 신기술 FBG센싱시스템 기술이전 및
상용화 추진

System Integrator

GLOBAL
LEADING COMPANY
IN FIBEROPTICS

03

Appendix

- 01 주요 연혁
- 02 주요 제품 및 생산 인프라
- 03 국내 유일 광섬유 모재 자체 생산
- 04 광섬유 코어 제조 핵심기술 보유
- 05 글로벌 고객사 현황
- 06 주요 통신망 구성 개념도
- 07 요약 재무제표 (1)(2)

60년 이상 업력을 기반으로 국내 광통신 기술 트렌드 선도

국내 광섬유 산업 선도 (1955~1999)

- 1955 대한전선(주) 창립
- 1961 국내 최초 연피통신케이블 생산
- 1974 (주)대한제작소 설립
- 1977 국내 최초 광섬유 개발 (KIST 공동 개발, MCVD공법)
- 1981 국내 최초 광통신케이블 생산
장파장대 저손실 광섬유 개발
- 1985 광섬유복합가공지선(OPGW) 생산
- 1988 해저용 광케이블, 누설 동축케이블 개발
- 1996 광분배반, 광단자함, 기계식 광접속자 개발
- 1998 VAD설비 및 DRAWING 설비 도입, 양산체제 돌입



국내 광통신 종합 기업 (2001~2018)

- 2004 FTTH 통합 Solution 개발
- 2010 국내 최초 '구부림강화광섬유' 양산화 성공
- 2011 대한광통신(주)으로 사명 변경
→ 대한전선(주) 광케이블 사업 양수 체결
- 2013 국내 최초 극저손실 광섬유(ANYWAVE-LL) 개발
- 2014 200um 광섬유(ANYWAVE 200) 개발
광통신 유무선 솔루션 구축
투명광케이블 및 아파트 분기형 케이블 개발
- 2015 미국 법인 (TFO AMERICA INC) 설립
대한전선 계열 분리 완료
- 2017 의료기기 제조허가 획득(광섬유 프로브)
- 2018 광섬유 공장 증축

기술상 수상 경력



장영실상
(과학기술부)
2004



한국 신기술인정서
(과학기술부)
2004



대한민국 10대 신기술상
(산업자원부)
2005



제 2,3회 한국 신기술 인정서
(지식경제부)
2006, 2009



세계 일류상품 선정
(지식경제부)
2012, 2014



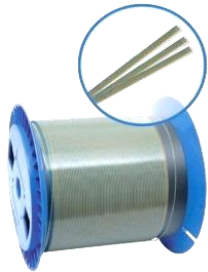
제 3회 신기술 인증서
(산업통상자원부)
2015

광섬유 및 광케이블 제조 기업

주요 제품

광섬유

540억 원



1,438억 원

37.6%

광케이블

898억 원



62.4%

2018년 별도 매출액 기준

○ 생산 인프라

안산공장

위치 경기도 안산시 단원구
장자골로 49

생산제품 광섬유



예산공장

위치 충청남도 예산군
응봉면 응봉로 50-19

생산제품 광케이블 및
전력케이블



주: 광케이블 매출액에 전력케이블 매출액 포함

국내 유일 광섬유 관련 전공정 자체 생산을 통해 차별화된 글로벌 경쟁력 보유

○ 광섬유 및 광케이블 제조 공정



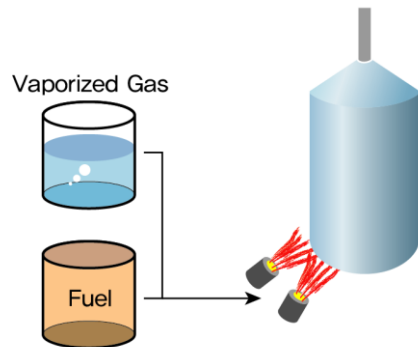
○ 업계 현황



현존하는 광섬유 코어 제조 기술 중 최상위 기술인 VAD 공법 보유

○ 광섬유 코어 제조 공정

VAD

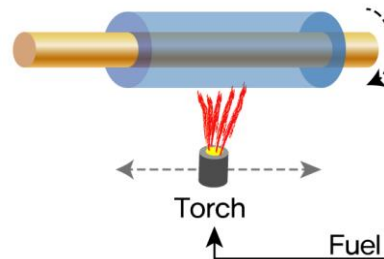


- 제조 원가 낮음, 생산성 우수
- 광섬유 품질 (손실률) 가장 우수
- 증착 속도 우수

M/S **60%**

대한광통신, 日 Sumitomo社 등

OVD

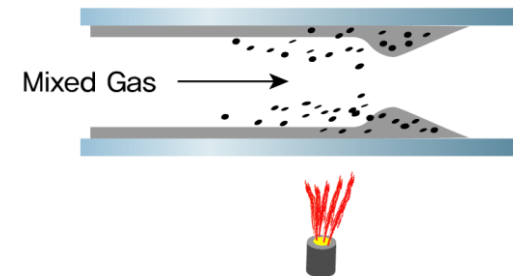


- 제조 원가 낮음, 생산성 우수
- 광섬유 품질 (손실률) 보통
- 증착 속도 우수

M/S **22%**

미국 Corning社 등

CVD



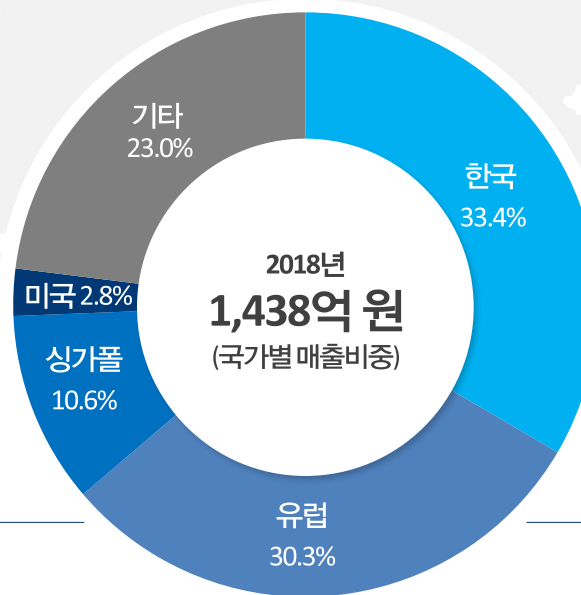
- 제조 원가 높음, 생산성 낮음
- 광섬유 품질 (손실률) 나쁨
- 증착 속도 보통

M/S **18%**

PCVD: 중국 기업 / MCVD: 국내 기업

글로벌 메이저 기업과의 강력한 파트너십 구축

“ 전 세계 33개 국가
230여 개 고객사 보유 ”



“ 3년 이상 장기 거래
고객사 매출 비중 79% ”



글로벌 이동통신회사
(25개국, 약 4억 명의 가입자 보유)



아르헨티나 1위 유선통신사



사우디 국영 통신사



한국전력



인도 주 전력청



OHLEPC 1위 업체



사우디 전력청



미국 커네티컷주 전력청



OHLEPC 2위 업체



글로벌 2위 기업



중국 2위 기업 (정부 자본 보유)



이란 1위 기업



글로벌 3위 기업



오스트리아 1위 기업

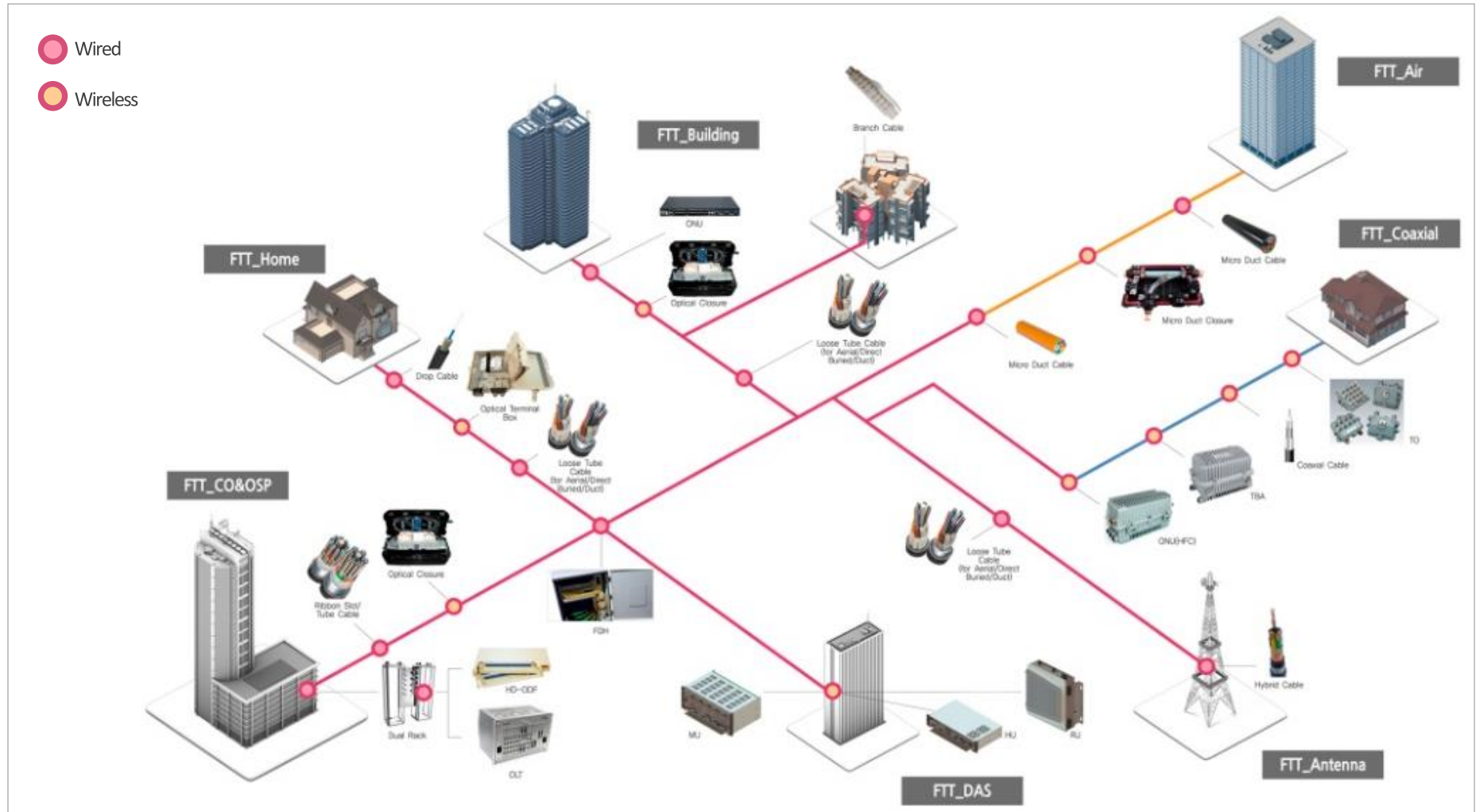


우크라이나 1위 기업

통신케이블제조사

전력회사

통신케이블제조사



○ 요약 재무상태표

단위: 백만 원

구 분	2018	2017
유동자산	204,546	92,622
비유동자산	113,214	64,393
자산총계	317,760	157,016
유동부채	83,028	43,885
비유동부채	42,424	15,661
부채총계	125,452	59,546
자본금	36,871	29,871
자본잉여금	135,461	92,015
자본조정	-	2,118
기타포괄손익누계액	-	-
이익잉여금	19,977	△ 26,534
자본총계	192,308	97,470

○ 요약 손익계산서

단위: 백만 원

구 분	2018	2017
매출액	143,757	135,511
매출원가	111,998	105,584
매출총이익	31,758	29,927
판매비와관리비	15,608	13,855
영업이익	16,151	16,072
기타수익	2,135	1,973
기타비용	△ 3,477	△ 3,226
금융수익	1,173	1,572
금융원가	△ 3,071	△ 2,129
법인세차감전순이익	12,911	14,261
법인세비용(수익)	△ 8,236	△ 34
당기순이익	21,147	14,295

주 : K-IFRS 별도재무제표 기준

○ 요약 재무상태표

단위: 백만 원

구 분	2018	2017
유동자산	204,855	90,324
비유동자산	112,174	65,442
자산총계	317,029	155,766
유동부채	83,419	43,684
비유동부채	42,541	15,661
부채총계	125,960	59,344
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	191,070	96,573
자본금	36,871	29,871
자본잉여금	135,123	92,384
자본조정	-	2,118
기타포괄손익누계액	25	40
이익잉여금	19,051	△ 27,839
비지배지분	-	△ 151
자본총계	191,070	96,422

주 : K-IFRS 연결재무제표 기준

○ 요약 손익계산서

단위: 백만 원

구 분	2018	2017
매출액	167,150	139,662
매출원가	134,208	109,571
매출총이익	32,942	30,091
판매비와관리비	17,448	15,076
영업이익	15,494	15,015
기타수익	2,217	1,978
기타비용	△ 2,712	△ 3,226
금융수익	1,117	1,537
금융원가	△ 3,071	△ 2,130
법인세차감전순이익	13,046	13,175
법인세비용(수익)	△ 8,236	△ 34
당기순이익	21,282	13,209
당기순이익(지배)	21,525	13,291